50

Leonis Baptistai Alberti Florẽtini viri clarissimi Libri De re ædificatoria decẽ. Opus integrũ et absolutũ: diligenterq; recognitum. Distinctum est autẽ nuper opus ipsum totum / quod antea peruia legebatur oratione per capita / nõnullis e textu reb⁹ insignibus depromptis / et in margine annotatis.

Facta est etiã capitũ ipsorũ nõ inelegans tabula cũ dictionũ et ipsarũ rerum scitu dignarum quę in margine sunt / indice admodum luculento.

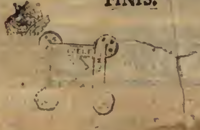


Venũdantur Parrhisijs In Sole aureo vici sancti Iacobi. Et in intersignio trium coronarũ e region diui Benedicti.

Baptiſta Sicul⁹ in auctoris perſona Ad Lectorē.

Ingenuum ſupereſſet opus nunc Dedale: ſi me
Legiſſes: validis volitare per aera pennis
Vidiſſes teneri trepidātia brachia nati.
Poſſet et Archimedes totum qua verteret orbem
Inuēnta gaudere baſi: curaq; ſolutus
Siquis hyperboreos ardet diſcindere montes:
Aemulus aſſiduo ſuperet Babylona labore:
Condat et excelſo pendentia culmina olympo
Velificatus Athos narratur: iungere terras
Pontib⁹ humana inſtruxit ſollertia: ſed te
Non minus iſta iuuent volumus quæ pagina ſignat:
Pugnabit noſtra hęc armatos machina muros
Cautius: hac poterit ſeſe hoſtis ab hoſte tueri:
Terrigeniſq; minus nocuiſſent tela tonantis:
Fruſtra et trinacrij ſudaſſent brachia fabri:
Enceladus ſicula nec iam pręmeretur harena.
Quo priuata domus: quo regia tecta ſtruantur
Ordine: quo loca ſacra deū ornes: quoue prophana
Certus eris: quo rura colas: q̄ fertilis illinc
Surgat ager: lęta vt capiant vix horrea meſſes:
Inde opm vitia emendes qua regula: quemue
Quiſq; modum rebus tandem proponat agendis
Accedit poſt hęc romanę gratia linguæ:
Si te forte iuuat: nulla palleſcere culpa
Ore loqui: eloquiū hic eſt: quodq; imiteris habebis.
Et quę nulla tibi veterum monumenta dederę:
Hic noſces: lecturę meas ſi voluere carthas
Non pigeat: loculiſq; tenax ſi parcere auaris
Dediſcas: largas ſi bibliopola ſonanti
Impleat ære manus. noſtros legiſſe labores
Non te pœniteat: celeri quos callidus arte
Imprę́ſſor doctę perſtrixit robore dextrę.

FINIS.



Godofredꝰ Torinꝰ Bituricꝰ Philiberto Baboo & Ioanni Alemano Iuniori viris ornatissimis.

S. P. D.

MAiores nostros sua probitate cõtẽtos modũ suũ ædificandi parua cũ arte et elegantia quõdã exercuisse (viri singulari virtute cumulatissimi) nemo est q̃ nesciat. Contẽti siquidẽ ipsa mediocritate domos et habitacula magno sine luxu et splẽdore cõstruebãt et inhabitabant. Eo tãdẽ est peruẽtum: vt ingenijs plusculũ iã expergefactis fiãt et adstruanť ædificia passim nõ incelebria. Nẽpe ab illo tp̃e quo magnanimꝰ ille Rex totiꝰ Italię terror Carolꝰ Octauꝰ nõ sine magna gl̃ia victor Neapoli redijt ars ip̃a ædificãdi sane quãvenusta / Dorica et Ionica / Itẽ Italica totã hic apd̃ Galliã exerceri cœpit bellissime. Ambasię / Gallioni / Turonię / Blesis / Parrhisijs et alijs cẽtũ nobilibꝰ locis publice et p̃uate cõspicua iã ædificia cernere licet antiq̃lia. Licet ĩquã adeo nitida et ad vnguẽ exculpta dispicere multa: vt non mõ Italos / imo Dores et Iones Italorũ magistros ipsi Galli vincere videãtur et iudicenť manifestissime. Rebꝰ huiusmõi et ingenijs tã excellẽter florentibus optimũ esse duxi / rẽ admodũ vtilẽ nõ ingratꝰ obferre / diligẽsq̃ superaddere. Leo Baptista Albertꝰ author in architectura et familiaris et luculentꝰ apud me q̃si sopitꝰ delitescebat. Visus est dignissimus qui tẽpestiue iã pro claris et melioribꝰ ingenijs oblectandis et adiuuãdis in Gallia dareť ip̃ressioni. Dignissimꝰ in quã visus est mihi / et eo maxĩe / q̃d et libri ipsi decẽ / quibꝰ totũ opꝰ cõstat / per capita sunt distincti. Ip̃a capita vir bonis literꝫ eruditꝰ Robertus Duræus Fortunatus meꝰ apud suũ collegiũ Plesseiacũ Parrhisijs q̃tuor annos qbꝰ docebã olĩ primariꝰ / accurate et diligẽter digessit. mihi exscribẽda nõ grauate dono dedit. Exscripsi / opusq̃ totũ insuper elimaui / mendis q̃ plurimis defecaui / succũ textꝰ in margine trãscripsi. Chalcographo ip̃rimẽdũ dedi. Sinite oro viri Biturigũ celeberrimi opꝰ egregiũ in bonorũ oĩm igeniorũ et studiosorũ manus sub noĩe vestro mihi semp excolendo fœliciter exire / haberi / legi.

Valete patriæ columina et ornamẽta speciosissima.

Parrisijs e regiõe collegij Coq̃retici. xv. kal. septẽbres. M.D.xij.

CIVIS.

¶Commēdatio in authorem per Angelum Politianum Ad Laurentium Medicem.

Baptista Leo Florētinus e clarissima Albertorū familia/vir ingenij elegantis/ acerrimi iudicij / exquisitissimaeq doctrinae/cū ꝓplura alia egregia monimēta posteris reliquisset / tum libros elucubrauit de architectura decem/quos propemodum emendatos/perpolitosq ędi turus iāiam in lucē ac tuo dedicaturꝰ nomini/fato est functus. Huius frater Bernardus homo prudēs/ tuiq inter primos studiosus/ vt vna opera tanti viri memoriae volūtatiq cōsuleret/ et tuis in se meritis gratiam referret/descriptos eos ex archetypis/atq in volumen redactos tibi repraesentat Laurenti Medices. Et cupiebat ille quidē/ vt ipsum apud te munus/auctorēq numeris Baptistam ornarē verbis. Quod ego mihi nulla ratione statui faciendum/ ne tā absoluti operis/tanq excellētis viri laudes culpa deterrerē ingenij. Namq operi quidē ipsi maius multo ex lectione praeconium accedet/ ꝙ quantū ego vllis verbis consequi possim. Authoris autē laudes/ nō solum epistolę angustias / sed nostrae omnino paupertatē orationis reformidant. Nullae quippe hunc hominē latuerūt quamlibet remotae literae/quamlibet reconditae disciplinae. Dubitare possis vtrum ad oratoriam magis an ad poeticen factus. Vtrum grauior illi sermo fuerit/an vrbanior. Ita perscrutatus ātiquitatis vestigia est/ vt omnē veterum architectandi rationem et deprehenderit et in exemplum reuocauerit. Sic vt non solum machinas et pegmata automataq permulta / sed formas quoq aedificiorū admirabilis excogitauerit. Optimus praeterea et pictor et statuarius est habitus. Cum tamen interim ita ex amussim teneret omnia vt vix pauci singula. Quare ego de illo vt de Carthagie Salustius/Tacere satius puto ꝙ pauca dicere. Huic autem libro Laurenti cum vel praecipuum locum in tua bibliotheca velim attribuas/tum eum et ipse legas diligenter / et legendum vulgo/publicandūq cures. Nam et ipse dignus est qui volitet docta per ora virū/ et in te iam vno propemodū recumbit/desertū ab alijs patrocinium literarum. Vale.

Leonis Baptistę Alberti Florentini De reędificatoria in libros decem Index.

¶Libro tertio qui de opere inscribitᷣ cõtentorũ index.

FINIS.

Tabula dictionũ et rerum scitu dignarũ in margine annotatarũ.

Laus deo.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA INCIPIT. LEGE FOELICITER.

¶Authoris Præfatio rei ædificatoriæ necessitatē/ vtilitatē/ suscepti operis causas et ordinem continens.

MVltas et varias artes que ad vitam bene/ beateqꝫ agendā faciant summa industria et diligentia cōquisitas nobis maiores nostri tradidere. Quæ oēs et si ferāt pre se: quasi certatim huc tendere. Vt plurimum generi hominū ꝓsint: tamē habere innatū atqꝫ insitum eas intelligimus quippiam: quo singulæ singulos præ ceteris diuersosqꝫ polliceri fructus videanᵗ. Nāqꝫ artes quidem alias necessitate sectamur: alias ꝓbamus vtilitate. Aliȩ vero ꝙ tm̄ circa res cognitu gratissimas versenᵗ in præcio sunt/ Quales autem hæ sint artes nō est vt ꝓsequar: in prōptu enim sunt. Verū si repetas ex omni maximarū artiū numero nullam penitus inuenies quæ nō spretis reliquis suos quosdā et ꝓprios fines petat et cōtempleᵗ. Aut si tādem cōperias vllā: quæ cū huiusmodi sit: vt ea carere nullo pacto possis: tū et de se vtilitatem: voluptati/ dignitatiqꝫ cōiunctā præstet: meo iudicio ab earū numero excludendā esse: nō duces architecturā: nāqꝫ ea quidem siquidē rem diligētius pēsitaris et publice et priuatim cōmodissima et vehemēter gratissima generi hominū est: dignitateqꝫ inter primas nō postrema. Sed anteq̄ vltra progrediar: explicādū mihi censeo quēnam haberi velim architectū. Non enī tignariū adducam fabrū: quē tu summis cæterarū disciplinarū viris cōpares. Fabri enī manus architecto pro instrumēto est. Architectū ego hunc fore cōstituam/ qui certa admirabiliqꝫ ratione et via tum mēte animoqꝫ diffinire: tum & opere absoluere didicerit quecūqꝫ ex ponderū motu corporūqꝫ cōpactione & coaugmētatione dignissimis hominū vsibus bellissime cōmodētur. Quæ (vt possit) cōprehensione et cognitione opus est rerum optimarū & dignissimarꝫ. Itaqꝫ huiusmodi erit architectꝰ. redeo ad rem. Fuere qui dicerent aquā aut ignē præbuisse principia: quibꝰ effectum sit vt hominū cetus celebrarentur. Nobis vero tecti/ parietisqꝫ vtilitatē atqꝫ necessitatē spectātibus ad ho

Architectus qui.

mines cōciliandos atq3 vna cōtinendos/maiorē inmodum va=
Archite= luisse nimirum persuadebitur. Sed ne Architecto ea re solū de=
cturę bemus/quod tuta optataq3 diffugia ꝯtra solis ardores Brumā
vtilitas. pruinasq3 dederit: tam et si ipsu3 id haud quāq̄ minimū benefi=
cium est: q̄ quod multa inuenerit priuatī et publice: ꝓculdubio
longe vtilia: et ad vite vsū iterum atq3 iterum accōmodatissima
Quot familias honestissimas et nostra et alię orbis vrbes tēpo
rum iniuria labefactatas funditus amisisset/ni eos patrij lares/
Dædalus quasi in maiorū suoꝝ gremio receptos cōfouissent. Dedalū sua
apud Se= probarunt tēpora: vel maxime quod apud Selinuncios Antrū
linūtios ædificarit: ex quo tepens lenisq3 vapor ita efflaret ac colligeret/
probat⁹. vt sudores grauissimos eliceret: corporaq3 curaret sūma cū vo=
luptate Quid alij q̄ multa istiusmodi excogitarunt: que ad bo=
nam valitudinē faciant gestationes/natationes: thermas et hu
iusmodi. Aut quid referam vehicula pistrina horaria et minu=
ta hæc: quæ tamē in vita degenda plurimu3 momenti habent?
Quid aquarū copias ex intimis reconditisq3 ꝓductas: vsibusq3
tā varijs tāq3 expedit] expositas? Quid trophea: delubra: fana:
templa et eiusmodi/q̄ ad cultū religionis fructūq3 posteritatis
Archite= adinuenit? Quid demū q᷒ abscissis rupib⁹/pfossis montib⁹/cō=
cturæ pletis conuallib⁹/coercitis lacu mariq3 expurgata palude coędi
laus. ficatis nauib⁹/directis fluminib⁹/expeditis hostijs/ꝯstitut] pō
tibus: portuq3 non solū tēporarijs hoim cōmodis ꝓuidit. Ve=
rum et aditus ad oēs orbis prouincias patefecit. Ex quo effectū
est/vt fruges/ aromata/ gēmas/rerūq3 peritias et cognitiones:
et quæcunq3 ad salutē & vitæ modū cōferant: hoīes hominib⁹
mutuis officijs cōmunicarint. Adde his tormenta/machinas/
arces/et quæ ad patria3/libertatē/rem/decusq3 ciuitatis tuendā
augendamq3/ad propagandū stabiliendūq3 imperium valeant.
Equidē sic arbitror: quotquot a vetere hoīum memoria vrbes
obsidione sub alioꝝ imperiū venerit: si rogenť a quo debellatæ
subacteq3 sint: non negaturas ab architecto. Armatū enim faci=
le hostem contempsisse. Sed ingenij vim: et operum molem: &
tormentorū impetum: quibus vrgeret/obrueret/pressaretq3 ar
chitectus tolerare diutius nequiuisse. Et cōtra obsessis q̄ nunq̄
euenit: vt sese alia re magis q̄ architecti ope et artibus satis fore
tutos deputēt. ¶Tum si habitas expeditiōes repetas/fortassis
reperies hui⁹ artibus et virtute victorias plures q̄ imperatoris

ductu auſpicijſue partas: hoſtemq́ ſepius huius ingenio abſq́ illius armis/ q̃ illi⁹ ferro/ ſine iſtius cõſilio ſuccubuiſſe. Et quod maxime preſtat/ parua manu ſaluoq́ vincit milite architectus. De vtilitate hactenus. ¶ Q̃ vero grata & q̃ penit⁹ inſideat animis ædificãdi cura et ratio cum aliunde/ tũ hinc apparet/ ꝙ neminẽ reperias modo adſint facultates/ qui non tot⁹ ad quippiã coædificandũ pendeat. Et ſiquid ad rẽ ædificatoriã excogitarit/ volens ac lubens nõ ꝓferat: et quaſi iubente natura vſui hoĩm propalet. ¶ Et q̃ ſepe euenit: vt etiã reb⁹ alijs occupati nequeamus nõ facere/ quin mente et animo aliquas ædificationes cõmentemur. Et aliorum ſpectato ædificio ſingulas ilico dimenſiones luſtramus ac penſitam⁹: proq́ ingenij virib⁹ diſquirim⁹ quid nã adimi/ addi ĩmutari ve poſſit: quo id opus reddatur elegantius/ vltroq́ monem⁹. Siquid vero bene diffinitum recteq́ abſolutuȝ ſit: quis id nõ ſpectet cũ ſũma voluptate atq́ ilaritate? Iã vero q̃tum ciues domi foriſq́ nõ iuuerit modo atq́ delectarit architectura/ ſed multo quidẽ honeſtarit. qd eſt quod referam? Quis non ſibi laudi aſcribat ꝙ ædificarit? Priuatis etiã ꝙ habitemus ædibus paulo accuratius cõſtructis gloriam? Boni viri ꝙ parietem aut porticũ duxeris lautiſſimã. Q̃ ornamenta poſtium columnarũ tectiq́ impoſueris et tuã & ſuam vicẽ cõprobant et congratulantur. Vel ea re maxime quod intelligũt quidẽ te fructu hoc diuitiarum tibi/ familię/ poſteris vrbiq́ plurimũ decoris et dignitatis adauxiſſe. ¶ Cretã inſulã in ꝑmis ſepulcrum iouis nobilitauit: nec tantũ Apollinis oraculo Delõ/ q̃ forma et ſpecie vrbis tẽpliq́ maieſtate colebat̃. Quantũ vero auctoritati ĩperij et nomĩs latini ꝯtulerit ædificatio nichil plus dico q̃ nos ex his buſtis et reſiduis veteris magnificentie: quæ paſſim videm⁹ multa hiſtoricis credere didiciſſe: q̃ alioquin fortaſſe min⁹ credibilia videbant̃. Preclare igit̃ apud Tucididẽ prudentia veterũ cõprobatur: qui ita vrbẽ omni ædificioꝝ gñe paraſſent/ vt lõge q̃ erant potentiores viderent̃. Et qs fuit ſũmoꝝ ac ſapiẽtiſſimoꝝ pricipũ/ quin inter primas ꝓpagãdi nomĩs & poſteritatis curas rẽ habuerit ędificatoriã? Sed de his hacten⁹. ¶ Demũ hoc ſit ad rẽ ſtabilitatẽ/ dignitateȝ/ decuſq́ rei publice plurimũ debere architecto. Qui q̃dẽ efficiat vt ĩ ocio cũ amẽnitate/ feſtiuitate/ ſalubritate. In negocio cũ emolumẽto reꝝq́ incremẽto: in vtriſq́ ſñ piculo & cũ dignitate verſemur. Hũc igr̃ ex

ſepulchꝝ Iouis in Creta. Tẽplũ apollinis ĩ Delo inſula.

voluptate/atq mirifica opum gra:exq necessitate:exq inuẽto rum adiumentis præsidioq:exq fructu posteritatis ꝓbandum colendumq esse:atq inter primarios/qui de genere hominum honores et prẽmia meruerint/habendũ non negabimus. Atq nos quidem cũ istec ita esse intelligeremus/cæpimus animi gra tia de eius arte et rebus accuratius perscrutari:quibus nã prin cipijs diducerentur/quibusue ꝑtibus haberentur:atq finirent: quas cum inuenissẽ genere varia numero pene infinita/re ad mirabilia/vtilitate incredibili:vt interdum non constaret q̃ nã hominum cõditio:aut quæ reip. pars/aut quis ciuitatis status magis debeat architecto/imo oĩm cõmoditatum inuẽtori:pu blica an priuata:sacra an profana:ocium an negocium:singuli ne quiq/an genus hominũ vniuersum/ Instituimus pluribus de causis:quæ longũ esset hic prosequi:eadẽ ista colligere: quæ his decem libris mandata sunt litteris. Quoꝝ hic erit rebus tra ctandis ordo. Nam edificiũ qđ corp⁹ quoddam esse animaduer timus:quod lineamentis/veluti alia corpora constaret et mate ria. Quoꝝ alterum istic ab ingenio produceretur:alterum a na tura susciperetur. Huic mentem cogitationemq/huic alteri pa rationem selectionemq adhibendam. Sed vtrorũq per se neu trum satis ad rẽ valere intelleximus/ni & periti artificis man⁹/ quæ lineamentis materiam conformaret accesserit. Cumq ædi ficiorum varij essent vsus/peruestigandũ fuit an eadem linea mentorum finitio quibusq operibus conueniret. Distinximus ea de re ædificiorum genera/in quibus quidem cũ habere pluri mum momenti videremus/cohæsionẽ modumq linearũ inter se:ex quo præcipua pulchritudinis effectio emanarit. De pul chritudine idcirco cæpimus disquirere quid nam esset/& qualis cuiq deberetur. Cumq in his omnibus peccata interdum offẽ derentur/inuestigauim⁹ quo pacto emendari instaurariq pos sent. Cuiq igitur libro pro rerũ varietate suus inscribitur titu lus hunc in modum. Nam primi quidem titulus. Primo linea menta. Secũdo materia. Tertio opus. Quarto vniuersoꝝ op⁹: Quinto Singulorum op⁹: Sexto Ornamentũ: Septimo Sacro rum ornamentum: Octauo Publici ꝓfani ornamẽtum. Nono Priuatorium ornamentum. Decimo operum instauratio: addi ti nauis: ærraria historia: numeri et linearũ. Quid conferat archi tectus in negocio.

Attẽde q̃ in hoc to to opere ꝑ libros singulos tractent.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE LINEAMENTIS. LIBER PRIMVS.

¶Lineamentorũ vis et ratio. quidq; lineamentum. Caput.I.

DE lineamentis ędificiorum conſcripturi opti
ma et elegantiſſima quęq; a peritiſſimis ma=
ioribus fuiſſe litteris tradita: et q̃ in ipſis ope
ribus facundis eſſe obſeruata animaduerteri
mus/colligemus: noſtrũq; hoc in opus tranſ
feremus. His etiã addem⁹ ſi quid noſtro inge
nio et perueſtigãdi cura et labore adinueneri
mus: qđ quidem vſui futurũ putemus. Sed cũ huiuſmodi reb⁹
alioquin duris et aſperis atq; multa expte obſcuriſſimis cõſcri
bendis me cupiam eſſe apertiſſimũ/ et quoad fieri poſſit facilẽ
et expeditiſſimũ: noſtro ꝓ more explicabimus. quid nam ſit qđ
aggrediar. Nam hinc nõ negligendi rerũ dicendarũ fontes pa=
tebunt: vñ cętera ęq̃biliore orone dicant̃. Rẽ igit̃ ſic ordiemur.

¶Tota res ędificatoria lineamẽtis et ſtructura conſtituta eſt.
Lineamentorũ om̃is vis et ratio conſumit̃. Vt recta abſolutaq; Lineamẽ
habeat̃ via coaptandi/iungẽdiq; lineas et angulos: quib⁹ ędifi= ta.
cij facies cõprehẽdatur atq; cõcludat̃. Atqui eſt quidem linea=
menti munus et officiũ pręſcribere ędificijs et partib⁹ ædificio
rum aptũ locum et certũ numerũ: dignũq; modum et gratũ or
dinem: vt iam tota ædificij forma et figura ipſis in lineamẽtis
conquieſcat. Neq; habet lineamentũ in ſe vt materiam ſequat̃.
Sed eſt huiuſmodi vt eadẽ plurimis in ędificijs eſſe lineamẽta
ſentiam⁹: vbi vna atq; eadem in illis ſpectet̃ forma. Hoc eſt vbi
eorũ partes: et partiũ ſingularũ ſitus atq; ordines inter ſe con=
ueniant totis angulis: totiſq; lineis. Et licebit ĩtegras formas
præſcribere animo et mente/ ſecluſa omni materia. Quam rẽ aſ
ſequemur adnotãdo & præfiniẽdo angulos & lineas certa dire
ctione et cõnexione. Hæc cũ ita ſint: erit ergo lineamentũ certa
cõſtanſq; præſcriptio ꝯcepta animo/ facta lineis et angulis per
fectaq; aio & ingenio erudito. Qđ ſi velim⁹ inueſtigare quidnã
ipm ædificiũ: totaq; ſtructura per ſe ſit: fortaſſis faciẽt ad rem/
ſi cõſiderabim⁹ quibus primordijs: quibuſue ꝓgreſſib⁹ inhabi
tãdi ſedes: q̃s ædificia nũcupãt: olim ceperint atq; excreuerint
Qui ſi recte opinor: de tota hac re ſic ſtatuiſſe poſſumus.

¶ Sediũ seu ędificioꝝ primordia. Partes sex/Regio/Area/Partitio/Paries/Tectum/Apertio. Tria cuiq; harũ partiũ cõferentia. Salubritas/Firmitas/Amenitas. Caput. II.

PRincipio genus hoĩm in aliqua tuta regione sibi q̃sisse quiescẽdi spacia: et illic inuẽta area vsui cõmoda
Cõdẽdo- et grata cõstituisse: atq; situm ĩpm occupauisse: vt non
rũ ędifici eodem loco fieri domestica oĩa et priuata voluerit.
orum pri Sed alibi accubari/alibi focũ haberi: alibi alia ad vsum colloca
mi ortus ri. Hic adeo cepisse meditari vt tecta ponerent: quo essent a sole
et imbrib⁹ operti. Idq; vt facerent adiecisse: deinde parietũ late
ra: quibus tecta imponerentur. Sic enim a gelidis tẽpestatibus
et pruinosis ventis se futuros tutiores intelligebãt. Demũ pa-
rietib⁹ aperuisse a solo in sublimi vias et fenestras: quib⁹ cum
aditus & cõgressus darẽtur: tum & lumina & auræ apertis tẽpo
rib⁹ exciperẽtur: et cõcepta fortassis intra lares aqua/vaporesq;
Vesta. expurgarẽtur. Ita quicũq; ille fuit seu Vesta dea Saturni filia/
Eurialus seu Eurialus/Hyperbiusq; fratres/seu Gellio/aut Thraso/Cy-
Hyperbi⁹ clops ve Tiphinchius/qui ista principio instituerit. Tãdem sic
Gellio. puto hos fuisse condẽdoꝝ ædificiorũ p̃mos ort⁹/p̃mosq; ordi-
Thraso. nes. Demũ excreuisse vsu & arte hanc rẽ arbitror. Varijs ædifi-
Tiphin- ciorũ generib⁹ inuentis: quo ad res prope infinita redacta est.
chius. Namq; alia quidẽ publica: alia priuata: alia sacra: alia profana:
alia ad vsum et necessitatem: alia ad vrbis ornamẽtũ: alia ad tẽ
plorum voluptatem cõstituuntur. Sed oĩa ab his quæ recen-
suim⁹ principijs manasse negabit nemo. Quæ si ita sunt in prõ
Res ędifi ptu est totam ædificandi rem cõstare partibus sex. Hæ sunt eius
cãda par- modi Regio/Area/Partitio/Paries/Tectum/Apertio. Hæc p̃n
tibus sex cipia si fuerint percognita fiet vt quæ dicturi sumus facilius in
cõstat. telligãtur. Ergo ea sic finiemus. Namq; erit quidem apud nos
Regio. Regio circũexposita totius soli amplitudo et facies: vbi ædifi-
Area. candum sit: cuius pars erit area. Area vero erit certum quoddã
loci perscriptum spaciũ: quod quidẽ muro ad vsus vtilitatẽq;
ambiatur. Sed areæ appellatione veniet quoq; id quocũq; ĩpm
Partitio. ædificij loco sit: qđ deambulantes vestigio premimus. Partitio
est quæ totius ædificationis aream in minoris areas partitur:
vnde fit vt quasi membris in vnum adactis & coaptatis totum
Paries. ædificij corpus minoribus ædificijs refertum sit. Parietem dici
mus omnem structuram: quæ a solo in altũ surrexerit ad feren-

dum onus tectorum: quæve obducta stet ad interiora ædificij
vacua obuallāda. Tectum appellamus nō partem illam ædifi= Tectum
cij solū sublimem atq; extremā/qua pluuiæ intercipiūtur. Verū
et tectum id maxime est quicquid late/longeq; distētū supra de
ambulantiū caput adstet. Quo in genere sunt contignationes:
cōcamerationes/testudinata: et eiusmodi. Apertiones nūcupa= Apertio.
mus quicquid est vbiq; per ædificiū: qđ ingressum/egressumve
inde incolis rebusve prębent. ¶ De his igit̄ et de singulorū par
tibus nobis dicendū est: si prius nōnulla retulerimus: quę qui=
dem seu principia/seu principijs nostri hui⁹ instituti operis in=
sita atq; innata sunt: plurimū certe faciēt ad rem. Nā cōsideran
tib⁹ an sit quippiam/qđ quibusq; harū quę diximus partiū cōfe Quid ꝓdi
rat/tria inuenim⁹ minime postponēda: que quidem & tectis et ctis parti
parietib⁹ et reliquis eiusmodi plurimū conueniant: ea sunt hec. bus cōfe=
Vt sint eoꝝ singula ad certū destinatumq; vsum cōmoda et in rat.
primis saluberrima. Ad firmitatē/perpetuitatēq; integra & so= Salubri=
lida/& ad modū ęterna. Ad gratiā & amęnitatē cōpta/ꝓposita: tas.
et in omi parte sui (vt ita loquar) redimita. His quasi reꝝ dicen Firmitas
darū primordijs & fundamētis iactis ad institutū ꝓsequamur. amęnitas

¶ De regione/Cœlo/seu aere/sole et ventis aerem ipsum eua=
riantibus. Caput. III.

REgionem veteres vt omi nocuo liberā et cōmoditati Aer pur⁹
bus refertissimam haberēt/quo ad eius fieri poterat habitād⁹
vehemēter elaborabant. Atq; imprimis cœlū ne ha=
bituri essent graue & infestum/omi diligētia penitus
præcauebant/prudenti id quidem et permaxime necessario cō=
silio. Nam terram atq; aquam siquid habeat in se vitij/arte et
ingenio corrigi posse non negant. Cœlum vero nulla ingenij
ope/nullaq; hominum manu satis posse emendari asseuerant.
Et omnino spiritus anhelitus/quo vno maxime vitam ali ser
uariq; sentimus mirifice ad salutem conferet/si erit per q̄ puris
simus. Tum et quantam habeat cœlum in gignēdis/producen
dis/alendis/seruādisq; rebus vim: quis est quem id fugiat? Qñ
et pręstare ingenio eos intelligas homines: qui cœlo fruantur Atheniē=
puriore/q̄ eos qui crasso et madenti. Quę vna res potissimum ses acumi
effecisse creditur/vt Atheniēses acumine ingenij multo pręsti= nē īgenij
terint Thebanis. Cœlum pro situ et locorū facie/aliud atq; ali= thebanis
ud haberi sentimus: quarum varietatum rationes partim in= ꝓstiterūt.

telligere videmur/pt̄i naturę obſcuritate abditę atq; obſtruſę nos penitus latēt. Sed de manifeſtis pri⁹: poſt occultiora pſcru tabimur: q̄ regiones cōmodiſſimas deligere et ſaluberrime poſſimus degere.

Aer. Pallas Glaucopis dr̄ habēs ocl'os cæſios.

Aerē veteres theologi Palladē nuncuparunt: et hanc Homerus deā eſſe ait et Glaucopī appellari/puruȝ ſignificās aerē: qui natura ſui plucidiſſimus ſit. Atqui ī promptu quidem eſt eū eſſe aerem ſaluberrimū: qui purgatiſſimus: et q̄ puriſſimus ſit: qui acie viſus liberrime peruius: qui per lucidus: qui leuiſſimus: qui coequabilis et minime varius.

Aer pur⁹ qui Aer peſtifer q

Tum contra peſtiferum illic eſſe aerem ſtatuemus: vbi ſpiſſitudine quadā aut nebularū: aut vapoꝝ ſtet cōcretus atq; fetulent⁹. Vt q̄ſi quoddā graue hæreat ſupcilijs: atq; aciē p̄mat. Hæc vt ita ſint vtrāq; in partē fieri arbitror/cū cæteras ob res/tū ſolib⁹ maxīe atq; vēto. Neq; hic phyſica illa recenſebim⁹/quo pacto vi ſolis vapores ex intimis terre viſceribus exhauriant: atq; in ęthera tollantur Quo maximo in ſpatio orbis vaſtum in cumulū coaggregati: aut immani mole ſua faceſſunt: aut radios ſolis excipiēdo/qua parte arefacti ſunt eo in latus labunt: ſuoq; caſu aerē impellūt/ventoſq; concitant. Indeq; ſeſe intra oceanū acti ſiti imergunt: mari demū infuſi & humore pregnātes iterato aere vagādo vētis coercent: et q̄ſi ſpōgia pſtricti guttatim expreſſū humorē ſtillent atq; impluāt: q̄ & noui terra vapores cōcreent. Siue hæc vera ſint q̄ recenſuimus: ſiue eſt ventus aut ſicca fumoſitas terre. Aut calida euaporatio mota a frigore impellente: ſiue aeris flatus: ſiue purus aer mundi motu/aut ſideꝝ curſu et radio cōmotus: ſiue gn̄abilis rerū ſpūs ſuapte natura agitabilis/ſiue qppiā ſit/qđ non in ſe ipſo ſed in aere poti⁹ cōſiſtat ductū ex calida vi ſūmi ętheris atq; incenſione facta ad aerē liquentē. Siue aliorū alia vlla rō et opinio indiſqſitione habēda firmior et antiquior eſt/p̄tereundū cenſeo. q; fortaſſis ab re videri poſſit. Verū hic ni fallor dabit vt poſſim⁹ interpretari cur ſit/q; videm⁹ alias orbis regiones eſſe eiuſmodi/vt aere gaudeant lętiſſimo: dū alię illis cōtiguę & p̄pe poſite in ſinu triſtiore celo et q̄ſi meſto die cōſor deſcant.

Siracuſę.

Nāq; id quidē fieri cōiecto aliaȝ nullā ob rē/niſi q; his cū ſole: & ventis nō bene cōueniat. Siracuſas aiebat. Cicero ita eſſe poſitas. vt integrū p annū accolę cuiuſq; diei ſolē videāt: rarum id tamē optandū/et quo ad neceſſitas: lociq; oportunitas nō interpellarit/in primis affectandū. Sumendaq; ea oīm erit

regio:ab qua nebularum vís:& oís dẽsioris vaporis crassitudo lõge absit. Compertũ habẽt qui ista sectanť/radios ardoresq́ꝫ so lis acrius agere/in quo densũ offenderint:q̃ in raro. In oleo q̃ in aqua:in ferro q̃ in lana. Ex quo aerem: qui istic q̃ in ꝓximo vehemẽti⁹ efferuescat: graue crassũq́ꝫ esse arguunt. Egyptij de nobilitate contẽdentes cũ cęteris orbis gentib⁹ gloriabantur esse se primos apud se hoim genus principio ꝓcreatũ:neq́ꝫ alibi ꝓcreari opor tuisse/q̃ vbi saluberrime essent victuri. Se eni quasi ꝑpetuo vere et constanti aeris tenore ꝑ cęteris omnib⁹ deoꝝ benignitate mi rifice donatos esse. Tum et inter egyptios eos prsertim qui ad Lybiam spectẽt/ꝙ ibi nunq̃ aurę varienť/esse oim ꝑditos valitudine homines q̃ integerrima scribit Herodotus. Et certę videre videor vrbes quasdã cũ Italie/ tum et aliaꝝ gentiũ nõ aliã ob rẽ/q̃ ob aeris modo frigẽtis mõ feruẽtis subitã intẽpiẽ fieri morbosas atq́ꝫ pestilentes: Itaq́ꝫ et q̃tum solis & quos soles habeat regio nõ iniuria spectãdũ est. Ne q̃d adsit aut solis aut vmbrarũ/quod plus satis sit. Solẽ Garamantes orientẽ et occidentem execrantur/ꝙ nimia radij assiduitate vranť. Alij nocte q̃si ꝑpetua pallent. Hęc ita vt sint non id tantuꝫ efficit ꝙ orbis axẽ proniorẽ aut obliquiorẽ habeant/ facit id quidem plurimuꝫ/q̃ quod ipsa locoꝝ facie:aut obijciantur solib⁹ atq́ꝫ vẽtis excipiendis/aut obstruanť. Mali q̃dẽ auras q̃ vẽtos/vẽtos tñ q̃uis acres et immodicos minus modeste/q̃ imobile et perinde graue cęlũ ferã:et capiũt vitiũ (inquit Ouidius) ni moueãtur aq̃. Quid aer: ꝑfecto motu vehementer (vt ita loquar) hilarescit. Nam motu fieri quidem opinor/vt surgentes a terra vapores:aut dissipentur:aut motibus incalescendo concoquantur. Sed hos ventos velim fractos obiectis montib⁹:et siluis:aut lõga cõmigratione lassos appellere: Velim et ne per loca appellãt: vnde raptum malũ ad nos afferãt. Idcirco vitandũ cuiusq̃ viciniã admonere: ex qua noxiũ quid effluat. Quo in genere sũt teter odor/impurusq́ꝫ oís vapor palustrium fedarũq́ꝫ ꝑsertim aquarum et fossionum. Constat apud phisicos oẽm fluuiũ qui niuibus excrescat/ aerã ducere frigidũ et crassum. Sed inter aquas nulla erit fędior q̃ quę motu nullo exagitata contabescat:eritq́ꝫ morbosior vicinię huiusmodi ꝯtagio/q̃ vẽtis min⁹ ꝓbatis substitueť. Nã vẽtos ferũt suapte natura nõ oẽs esse tales vt salubres aut insalubres sint. Sed aquilonẽ inq̃t Plini⁹ theophrastũ atq́ꝫ Hippocra-

Aegyptij hoiꝫ creatos glia bantur.

Garamãtes.

Ouidius.

Vicinia tetro odore vitanda.

Aquilo valitudi= nẽ reſtitu it et cõſer uat. auſter no xius. Ciconia. Delphi= nes. Meridia= nũ mare accolẽtes duos ſo= lis patiũt iuſtiones

tem ſecutus oĩm eſſe ad bonã valitudinẽ reſtituendã atqȝ ſeruã
dam accõmodatiſſimũ. Auſtrũ affirmãt oẽs phyſici ꝓ ceteris ge
neri hoĩm eſſe noxiũ: qn et pecudẽ auſtro flante nõ ſine piculo
eſſe ĩ paſcuis arbitrant. Neqȝ itẽ ſevſpiã temere ciconias auſtris
cõmittere obſeruarũt. Delphines p aquilonẽ voces audire au=
ra ſecundante. Auſtro vero et tardius audire / & nõ niſi ex aduer
ſo redditas. Spirante aquilone dies durare anguillam ſenos ſi=
ne aquis: auſtro nõ durare / tantã ineſſe huic vẽto craſſitatẽ et in
morbos vim. Itaqȝ vt auſtro egrotari & admodũ pituitoſos red
di: ita et corocuſſuri referunt. Meridianũ etiam mare ĩprobant
vna preſertim re ꝙ radioꝝ flexionibus obiectã regionẽȝ duos
pati ſoles iudicẽt: vnũ cœlo / alterũ ab aquis inurentẽ. Et maxi
mã illic fieri varietatẽ aeris ſole cadente intelligũt. Vbi frigen=
tes vmbre noctis aduenerint. Et ſunt q occiduas appulſiones
flexioneſqȝ radioꝝ: ſeu ab aquis et mari: ſeu a mõtib⁹ remittan
tur: ceteris moleſtiores putẽt / quod integro ei⁹ diei ſole iã inca=
lefactum locũ plus ſatis feruidiorẽ reddãt / æſtu adducto et fle=
xionib⁹ cõgeminato. Quod ſi dabitur vt his cũ ſolibus grauio
res etiã vẽti: liberos ad te habeant aditus / quid erit quod mole
ſtius aut min⁹ ferendũ ſit? Matutinas etiam auras / ꝗ crudos ob
ſurgentes vapores offerãt / nõ immerito lõge ĩprobabũt. Dixi=
mus de ſole et ventis / quib⁹ aerem variari / et ſalubrẽ atqȝ inſa=
lubrẽ fieri manifeſto ſẽtim⁹: & diximus breuiſſime quoad hic
dicendũ videbat: et de his ſuo loco diſtinctius pſcrutabimur.

¶ Quenã regio optima et percõmoda ex his quæ
ſub aſpectu et propalam ſunt. Capitulum. IIII.

Caligula

RVrſus in captanda regione cõueniet vt ſit ea quidem
cuiuſmodi vt incolis omni ex parte bene ſit futuruȝ /
cũ rerũ natura: et cũ reliquoꝝ hoĩm genere atqȝ cõui=
ctu. Neqȝ enĩ ego illic / vbi condere Caligula vrbẽ de=
ſtinauerat ĩ alpiũ arduo aliquo et difficili iugo / niſi maxima co
gat neceſſitas: ædificabo. Vitabo et deſertã ſolitudinem: qualẽ
Varro fuiſſe refert partẽ. Galliæ / ꝗ inter Adienũ ſit / qualemue
ſcribit Cęſar p ſua fuiſſe tempora Britaniã. Neqȝ placebit ſi illic

Oenoe in ſula. Alexãder Polycra= tes.

vti inſula põti Oenoe viuendũ erit ouis tm̃ auiũ: aut ſi glande
vti apud Hiſpaniã Pliniȷ tẽporib⁹ nõnullis viuebãt locis. Ve=
lim igitur nihil deſit: qd ad ſuũ futurũ ſit. Præclare Alexander
negauit velle ĩ monte Athos ꝯdere vrbẽ / alioquĩ futurã ex Po

lycratis architecti cōmento admirabilē/ea re/q̄ rerū affluentiā incolæ habituri nō essēt. Aristoteli fortassis poterat placere ea regio: pręsertim ꝓdendis vrbibus/ quæ difficiles haberet adit⁹. Et cōperio fuisse gentes: q̄ suos fines desertissimos et destitutissimos longe ac late hostium incōmodādorum gratia esse affectarint. Horum rationes ꝓbasse ne cōueniat/an nō alibi disceptabimus. Sec hęc si ita iuuāt publicis istiusmodi in reb⁹/nō est vt eorū institutū improbē. At reliquis ꝑfecto ædificijs ponendis mihi ea pplacebit regio/q̄ et multos et varios habebit aditus: quibus et naui et iumento et iugo tū estate/tū et hyeme necessaria cōmodissime possint cōuehi. Atqui erit ipsa regio neq̄ aqua rū exuberantia madida/neq̄ siccitate aspera: sed habilis et cōtēperabilis. Aut si id ex sentētia nequeat: paulo frigētē & siccam/ q̄ minus calentē et plus satis humectā eligemus. Nā tecto/pariete/veste/igne/motu/ frigora vincētur. Siccitatē quidē cur vehementer hoīm corpora aut ingenia lædat habere ī se quippiā haud multū arbitrātur. Tū et siccis durescere/frigidis fortassis horrescere hoīes putāt. Verum humidis tabescere corpora oīa et calidis solui affirmāt. Et videre licet cū frigida ꝑpter tpa homines/tū et frigenti loco habitātes corpore starevalido et morbis libero. Tam et si statu aut calentibus locis excellere ingenia frigentib⁹ pręstare corpora. Tu3 ex Appiano historico intellexi. Numidas ea de re maxime lōgeuos esse q̄ hyemē nequicq̄ habeāt, frigentē. Omniū tū optima erit regio: q̄ sub humecta et tepens sit. Proceros. n. et venustos ea homines feret atq̄ etiā minime tristes. Secundo loco ea erit Regio percōmoda/q̄ niuosis in ꝑuicijs pl⁹ ceteris habebit solis/& q̄ solib⁹ arescēti ī ꝑuicia pl⁹ habebit humecti atq̄ vmbrarꝫ. S3 nullo ponet loco ædificiū vt cūq̄ ipsū sit: incōmodi⁹ atq̄ indecēti⁹/quā cū ītra ꝯuallē abditū sit. Nā vt cetera omittā/q̄ ī prōptu sūt: ea sine vlla dignitate delitescere/et ꝓspect⁹ amænitate intercepta nullā hr̄e grām. Quid illud/quod breui fiat/vt imbriū ruinis obruatur: et circū fluentibus aquis infūdatur: et ī modico ibibito humore ꝯtinuo madescat: et terrenū vaporē valitudini hoīm vehementer noxiu3 assiduo effumet. Non illic valebunt īgenia hebetatis spiritib⁹. Nō illic durabūt corpora. Cōmaceratis ꝯpagibus putrescent libri: arma et q̄cunq̄ in horreis erunt: marcescēt deniq̄/vitiabūtur vliginis exuberantia. Tum si eo ingreditur sol vndiq̄ reci-

Numide.

Regio optima sub humecta.

Attende ædificij ī conualle abditi incōmoda.

procatis radijs torrebūtur. Si nō excipient soles/ crudescēt vm bra/atq; torpebūt. Adde his q vētus si eo penetrat quasi canali bus coarctatus duri⁹ & molestius furit q̄ par est. Si nō ingredit̄ fit vt cōcretus illic aer(vt ita dicā)lutescat. Cōuallem eni istius modi possum⁹ nō idecēter lacunā/stagnūve putare aeris. Itaq; erit quidē loci forma et digna et amæna: q̄ nequaq̄ humilis & quasi imersa: sed quę celsa & admodū speculatrix fiet: et quo læ tissim⁹ aer assiduo aliquo spiritu moueat̄. ¶ Habebit p̄terea ea rum rerū copiā: q̄ vsui et voluptati vsq; futura sint/ aquā/ ignē/ escam. Sed in his seruandū erit nequid inde saluti et reb⁹ hoim officiat. Aperiēdi/ gustādiq; fontes. Spectādę et igni b⁹ aquę ne quid viscosi/ mucidi/ crudulentive in se admistū habeāt: quo in colę in morbos incidāt. Sino illud quod aquis fit/ vt gutturosi calculosiq; reddantur. Sino et rariora illa aquarū miracula: q̄ & docte/ & elegāter colligit Vitruuius architect⁹. ¶ Extat Hippo cratis physici sentētia/ aquā nō depuratā sed grauem et sapore nō decēti qui biberit: hi vētre ęstuoso et tumēti fiēt. Cętera cor poris mēbra cubiti/ spatule/ facies reddētur penitus extenuata: et mirū in modum gracilia. Adde q vitio splenis male cōcreto sanguine in morbos incident varios & pestilētes. Estate prolu uie vētris fluente bile et dissolutis humorib⁹ deficient. Tum et morbis grauioribus atq; diutinis integrū p annū laborabunt: aqua intercus & pręcordiorū angustia et anxietatibus laterum vrgebūtur. Iuniores bili atra insanient: senes humorū incēdio flagrabūt. Fœminę ęgre cōcipiēt: et per q̄ difficiles part⁹ enitē tur. Oīs deniq; ętas & sexus morte imatura intēpestiue cadet acta morbis atq; absumpta. Dies vero vitę istorū aget null⁹: nō tristes et coinquinatos malis humorib⁹ atq; oim perturbatio num genere vexatos: tū et animo exagitati semp erunt in mæ rore atq; luctu. Plura possent de aquis dici: q̄ veteres hystorici annotarūt/ varia & admirabilia: et ad hoim gen⁹ bene atq; ma le habendū validissima: Sed rara illa et fortassis ad peritiā ostē tandā: q̄ ad rē edisserendā facerēt: tū et de aquis plixi⁹ suo dicet̄ loco. Illud adeo negligendū nō est/ q̄d in prōptu est aqua nutri ri oīa q̄ coalescant/ plantas/ semina: et quib⁹ ea vitę pars inest/ q̄ motu vigeat: quorū fructu et copia reficiātur hoīes atq; nutri ant̄. Id si ita est pfecto quos nā habeat succos aquarū hęc in q̄ vitā acturi sum⁹ regio quā diligētissime scrutari oportet. Indiā

Attende aquę nō depuratæ in potū assūptę in cōmoda nō pauca

inquit Dyodorus multa ex parte habere hoīes ꝓceros & validos/ingenioq; præditos acri/q; aerē ducāt purū et aquas saluberrimas bibant. Atqui aquā dicemus esse sapore optimā/quæ saporē habeat nullū:& colore cōmodissimā:quæ omī sit colore penitus vacua et libera. Tum et aquā esse optimam referūt/quæ limpida perlucida et tenuis sit:quæ in cādidum linteū infusa non cōmacularit:quæ feruefacta fecem nō dimiserit. Quę muscosum alueum quo perfluat et præsertim saxa coinquinata nō reddiderit. Addūt aquā percōmodam esse in qua legumina decocta bene mitescāt:et bonam qua bonū efficias panem.

Aqua optima quæ

¶ Perscrutandū item pari ratione ne quid edat regio/qđ sit pestilens/aut veneficum quo ad quī degāt eo loci in periculo sint Sino illa quæ apud veteres celebrātur/Colco ex frondib⁹ arborum stillare mel/quo gustato ꝓsternātur exanimes:diēq; integrum ꝓ mortuis habeant. Et qđ aiūt in Antonij exercitu herbarū vitio euenisse:quas frumenti inopia milites cū edissent in sani facti lapidib⁹ fodiendis intētivsq; eo sese exagitabant/quo ad bili cōmota caderent atq; interirēt/nullo tuti remedio ꝯtra perniciem/vt scribit Plutarcus q̄ vino epoto: trita hæc. Quid hac ætate apud Apuleam in Italia superi boni/quæ nā incredibilis veneni vis increbuit/ex terrestribus nonnullis araneolis quarū morsu hoīes ad varia insanię deliramēta cōcitātur/atq; veluti per furorē acti reperiūtur. Mirū dictu. Nullus grauis tumor. Nullus liuor extat/qui corpore vspiam appareat factus veneficę bestiolę seu morsu/seu aculeo. Sed principio obrecta mente languēte attoniti:et ni opem afferant/cōfestim pereūt. Hos Theophrasti medicamētis curant. Qui quidē viperarum morsib⁹ tybicine adhibita mederi asseuerabat. Ergo varijs modorū sonis musici ita cōsternatos mulcent. Cū vero ad suū ventum est canendi modū/illico quasi exciti assurgūt:et per alacritatem ex libidine animi rem omī neruorū et viriū contentione exequūtur. Atqui videbis demorsos alios saltitando/Alios canendo/Alios alia exercēdo & conādo quæ libido eorū et insania fert ad vltimam vsq; lassitudinē:ne quicq̄ intermissa opera dies plusculos desudare/et nulla re alia cōualescere nisi satietate cōceptæ/inchoatæq; demētię.

Mel Colchicū admirabile.

M. Antonius.

Araneoli apđ Apuleam venefici.

¶ Atqui simile quiddā apud Albanos eos q cōtra Pōpeiū multa equitū vi bellarūt attuisse legim⁹. Nāq; illic solitas ferūt gigni araneas:quarū aliæ tactos

Aranęæ albanę.

a se homines cogerent ridendo emori: aliæ cõtra flendo.

¶Seligende regionis indicia subtiliora / ex fructuũ copia / senũ multitudine. iuuenũ formositate / partuũ sine mõstris. Integritate. Mẽbrorũ amplitudine. Tonitrui. Fulguris Inundationũ. Terremotus raritudine. Longa obseruatione. Et aliorũ locorũ similitudine probata. Caput. V.

Neq; item in seligenda regione ea spectasse tantum sat est: quæ sub aspectu et propalã sunt exposita. Verum etiam obscurioribus inditijs notatis totam causã animo aduertisse opus est. At qui erunt quidẽ inditia optimi aeris / integrarũq; aquarũ si ea regio feret bonorũ fructuũ copiã. Si senes ætate grandes numero cõplures nutriat. Si valida et formosa iuuentute. Si integro et frequenti partu abundabit. Adde si puros partus et nullis monstris fedatos dabit. Nãq; ego vidi quidem vrbes / quas temporũ gratia non nomino: in quibus parturiat nulla quæ nõ se spectet vna hoĩs. Atq; præterea mõstri alicui⁹ effectã matrẽ. Vidi et vrbem aliã Italię: vbi strumæ / strabi / claudi / & tortuosi tã multi nascanť. Vt nulla pene illic creuerit familia / quę nõ aliquẽ habeat mancũ et ꝓminutum. Et ꝑfecto recte admonẽt / vbi corporis ad corp⁹ mẽbri ve ad mẽbra crebras ac maximas dissimilitudines videris: id celi aerisq; vi ac vitio: aut occultiori aliq̃ deprauatæ naturę causa fieri. Et faciat ad rẽ quod aiunt in crasso aere minus famescim⁹ In tenui plus sitiunt. ¶Neq; nõ condecet ex aliorũ animantiũ forma atq; effigie futuras hoĩm habitudines ꝑiectasse. Nã si iumenta et pecora firmissima / et mẽbrorũ amplitudine atq; protẽsione multa esse illic viderint / tales se habituros itidẽ filios poterũt nõ iniuria sperasse. Neq; ab re erit si a corporib⁹ reliquis / quibus vitę vigor extinctus est / inditia sũpserim⁹ aeris atq; vẽtorum. Nãq; ex ꝑximis ædificiorũ structuris ea didicisse possumus / quę si erunt facta scabra et cariosa / inditio erit aduentitia inde mala cõfluere. Arbores etiã in vnã aliquã partem quasi cõmuni cõsensu ꝑclinatę: aut refractæ infestis ventorũ motibus cessisse ostentãt. Ipsaq; rediuiua saxa locis innata / aut posita / si ꝯsũmoten⁹ plus satis putria facta sũt: variã loci intemperiẽ nũc ardescentis / nunc torpẽtis aeris attestanť. Et vitãda nimirũ hęc in primis erit regio / qua vehementes istiusmodi temporum tẽpestatumq; motus crassentur. Nam mortalium corpora si calo

Future habitudinis coniectura.

ris aut frigoris acri appellente vi occupentur/illico tota corpo Nota qd
ris coagmentatio:et singularu3 partim connexio labefactatur felicitatis
ac soluitur:et ad morbos immaturamq3 senectutem compellit aut infeli
Vrbem sub montibus/quę ex procliui solem spectet occidentē: citatis q̄s
vel ea re maxime insalubrem esse affirmant:quod mox anheli= quecifra
tus noctis et vmbre gelidiores sentiantur.¶Conuenit etiā prę scripta ha
teritorū temporum vicissitudine ex prudentum obseruatione beat re=
repetita/siqua sunt etiam rariora omni diligentia pręcogitasse. gio.
Nam sunt loca quędam quibus inest natura occultu3 quippiā/ Locri.
quod ad felicitate3 atq3 infelicitatem faciat.Locris et Crotonæ Crotona
nunq̄ fuisse pestem referunt.In insula Crete nullu3 nocuū ver= Creta.
sari animal.Apud Gallias raro visum oriri monstrum annota Apud
runt.Alibi neque æstate feruenti:neque hyeme fulgurare affir Gallias
mant physici.At in Campania inquit. Plinius per id temp⁹ ci= rarū orirī
uitatibus ad meridiē positis fulgurat.Ceramnia apud Epirum monstrū.
montes ferunt dictos a crebris fulminib⁹.Tū et Lemnū insulā. Cerānia.
q3 illic assidua fulmina iaciantur/poetis dedisse inquit Seruius Lemnos.
Vt eo loci Vulcanum cecidisse dicerent. Apud Bosphorum et Bospho=
Insodones tonitrua et fulgra nunq̄ visa attestātur.egypto por rus.
tenti loco est si pluerit Apud Hydaspem ęstatis initio continui Insodo=
imbres manant.In Libya tam raros moueri ventos ferunt: vt nes.
ex celi crassitudine varię per aerem concretę vaporibus species Aegypt⁹
spectentur.At contra maiore in parte Galatię per estatem tāta Hydaspe
vis perflat venti/vt lapides pro harena per sublime trahat. In Libya.
Hyspania ad Hiberū Circio vento onerata per celi plaustra pre Galatia.
dicant.Notum quidem apud Ethiopiam non perflare.Hūc ve Hiberus.
ro apud Arabes ventum.et Trogodytas virentia oīa exurere Aethio=
affirmāt historici.Delon quidem nunquam fuisse terremotib⁹ pia.
vexatam. Sed semper eodem mansisse saxo/ cum circumuicine Arabes.
terręmotibus ceciderint scribit Thucidides. Partem eam Italię Troglo=
quæ ab Algido sub Roma totū Hernicorū colliū tractu ad Ca dita.
puāvsque est/crebris terremotibus quassatam:& prope desola= Delos.
tam videmus. Sunt qui Achaiam a crebra aquarum inundatio Hernici
ne dicta3 extiment.Romam eternum febricosam fuisse compe= Achaia.
rio.Easq3 febres Galienus nouum emitritarū esse genus putat Roma fe
Cui varia et prope pugnantia in varias horas remedia adhibē bricosa.
da sunt.Apud poetas vetus fabula est. Typhonem ꝓchita in= Typho.
sula sepultum sese sub terra cōmouere:ex quo fiat vt funditus prochyta

insula cōtremiscat. Id quidem poetę sic cecinere qm̄ terræmotibus insula et eruptionibus vexaretur / adeo vt Etrienses: et Calchidenses habitatores olim coacti sint aufugere: & rursus qui post tēpora ab Hyerone Syracusano missi essēt / vt nouam illic vrbem ꝯderent / assidui periculi & calamitatis metu aufugerūt. Itaqꝫ eiusmodi oīa ex longa obseruatione repetenda sunt: & ex aliorum locoꝝ similitudinibus cōparanda / quo tota ratio integrior habeatur.

¶ Alia regionis occultiora ꝯmoda et incōmoda seu diuitijs natura / vel fortuito locis indita ad quę sapiens bene considerat⁹ inspiciat. Caput. VI.

QVin et disquirendum an nullis incōmodis occultioribus ea regio offēdi assueuerit. Putabat Plato esse vt locis nōnullis diuina quędam interdum inspiret vi: getqꝫ vis ac dęmonū terminatio incolis aut propitia aut ꝯtra infesta. Sūt quidē loca quib⁹ homines facile insaniāt: quibus sese facile in perniciem dedant: qbus aut suspendio / aut præcipitio / aut ferro & veneno facile vitam ponāt. Adde his qđ secretioribus iterū naturæ inditijs ꝑscrutatis / quecunqꝫ ad rem faciant pensitasse opus est. ¶ Vetus a Demetrio vsqꝫ ductū institutum nō modo vrbibus et oppidis / Verum etiā militarib⁹ indies castris ponendis. Vt iecora depastarū illic pecudū inspectemus quo sint habitu et colore. Quæ si forte vitio infecta apparuerint / vitandā loci insalubritatē prę se ferūt. ¶ Aiebat Varro cōpertum hr̄e se locis quibusdā minutissima quædam athomorum instar volitare animantia aere: & anhelitu in pulmone excepta hærere pręcordijs. Et rodēdo inferre morbū atrum et rabificū: atqꝫ ꝑinde pestē ꝑniciēqꝫ afferre. Neqꝫ illud prętereūdum est / ꝙ loca inuenies aliqua suapte natura incōmodis ꝑpe omnibus vacua et periculis libera. Sed ita sunt exposita / vt eo gentes exteræ et aduentitię / non interraro pestē et calamitatē inferant. Eamqꝫ rē nō armis tantū et iniuria exequūtur qualia sunt quæ Barbaris atqꝫ imanibus obijciantur. Verum et ꝑ amicitiam atqꝫ hospitalitatē vehemēter ledāt. Aliqui ꝙ vicinos cupidos rerū nouarū habuerint / ex illorum ruina et iactura periclitati sunt. Peram in ponto ianuensiū coloniam assiduo pestis vexat / quod eo loci indies excipiantur conuecti serui cū animi egritudine. tū et situ atqꝫ illuuie tabescentes et morbidi. Auspi

Demetrij institutū.

Pera.

cijs item et seruato cœlo regionis futuram fortunam indagasse prudentis et bene cōsulti esse affirmant. Quas ego artes modo cum religione conueniant/minime aspernandas duco. Quis id negabit quicquid id ipsum sit quod fortunā nūcupant in reb⁹ hominū valere plurimū? Ne vero affirmabimus publicā vrbis Romæ fortunā ad propagandū imperium valuisse non plurimum. Yolai vrbē in sardis ab Herculis nepote conditam/et si a Carthaginensibus Romanisq; persæpius armis lacessita extiterit: æternū tamen fuisse liberā scribit. Dyodorus. An id absq; loci illius fortuna factū est apud delphos/vt templū a Flegia prius incensū/tertio itē Sillæ tēporib⁹ arderet? qd et Capitoliū quotiens arsit? quotiens flagrauit? Sibaricensium vrbs cū iterū atq; iterū vexata et rursus destituta et rurs⁹ deleta extitisset. Postremo etiam deserta mansit. Quin et illinc fugientes mala psecuta felicitas est. Nam cum alio sese transtulissent/nomenq; vrbis pristinū abiecissent: tandē calamitate esse īmunes ne quicq̄ potuere. Nouis enim irruentibus incolis vetustissimæ atq; primariæ familię oēs ferro et cæde absūptę vna cū tēplis & vrbe funditus periere. Sed ista finam⁹: quorū refertissime sunt historiæ. Hoc apud nos constet hominis esse non stultissimi/omnia tentare aggredi: quibus ędificationis cura atq; īpensa futura sit nō frustra: opusq; ipsum futurū sit constans et saluberrimū. Et pfecto in tanta re exequenda nihil prætermisisse sapientis et bene considerati hominis officium est. An est non maximum tibi tuisq; aggredi/quod ad salutem faciat/quod ad vitam cū dignitate & voluptate agendā conueniat. Quod ad nominis posteritatē et celebritatem conferat. Istic tibi rerū studia optimarū: Istic tibi liberi et dulcis familia. Istic ocij & negocij dies habebūtur. Istic totius vite rationes consumentur: vt tota in vita nihil apud genus hominū inuenire opiner p̄ter virtutē/cui maiore cura/opa/diligētia vacandū sit/q̄ vt sospite cū familia bene habites: et bn̄ habitari his neglectis reb⁹/q̄ recēsuim⁹/quis est qui posse affirmet? Sed de his hacten⁹. Sequitur vt de area inuestigemus.

Yolaus vrbs sēp libera.

Sibaritę.

De area/deq; linearū speciebus. Capitulū. VII.

IN area captanda quicquid de regione differuim⁹ obseruandum est. Nāq; vti quidem regio amplioris cuiusdam prouīcię certa selectaq; est pars. Ita et area totius regionis præscriptum et diffinitum quoddā spa

Area. cium est/quod quidē ad ædificium habendū occupatur. Ea de re ferme omnia habet area cum regione ꝯmunia quæ ad laudē vituperationēq; faciant. Verum hæc tam et si ita sint/habet tamen disquisitio et aduersio hęc ꝑceptiones quasdam quæ vnice et proprie ad areā spectare videātur. Quasdā etiā quę nō tm̄ ad areæ perscriptionē faciāt. Quin multa ex parte quoq; ad regionem rationes pertineāt: et sunt huiusmodi. Nā ꝯsiderasse oportet qd aggrediamur: publicū ne opus/an priuatū: sacrum ne an profanū: et cætera generis eiusdem: de quibus suo loco distinctius loquemur. Aliud enim foro/aliud theatro/aliud palestrę aliud templo spacij locorūq; debetur. Itaq; pro cuiusq; ratione et vsu habendus areæ situs erit et modus. Verum hoc loco vt generatim ista vti cepimus/prosequamur: ea tantum attingemus quæ fore necessaria arbitramur. Si prius de lineis aliqua retulero/quæ ad rem cōmode exprimendā faciāt. Nam de areæ descriptione tractantibus conuenit vt de his transigamus/quib⁹ ipsa perscriptio annotatur. Omnis igitur perscriptio lineis fit et

Perscriptio. angulis. Lineæ quidē sūt extrema perscriptio/qua integre areæ spacium circumcluditur. Hāc vero ad perscriptionē pars illa superficiei substituta/quæ intra duas mutuo sese intercidentes lí

Angulus neas cōtinetur/angulus dicitur. Atqui ex mutua quidem duarum lineaꝝ interfectione quattuor conscribūtur anguli. Quorum si erit quisq; quibusq; trium reliquorū equalis/recti nuncupabuntur. Et qui recto minores erunt/acuti appellabuntur: vt

Linea. qui recto ampliores obtusi dicentur. Linearum item alia recta/alia flexa/cocleas et verticosas lineas hic non est vt referā. Recta linea a puncto est ad punctum oblōga perscriptio/ducta ita vt fieri nulla possit breuior. Flexa linea pars est circuli. Circul⁹ est ea perscriptio facta ab altero duorum punctorum: qui in eadem superficie ita sit circūactus/vt toto perscriptionis ductu sē per neq; plus: neq; distet minus a medio immobili/ quē obambiat pūcto quē cum primum circumduci occeperat. Sed his addendum q; flexa linea quā esse partem circuli dixim⁹/apud nos

Arcus. hic architectos similitudinis gratia Arcus vocatur. Et quæ linea a duobus extremis punctis flexæ lineæ directa ducitur pa-

Corda ri similitudine Corda nūcupabitur. Et quæ linea a puncto mediæ corde coæquabilibus vtrinq; angulis ad arcum vsq; perdu-

Sagitta. cta extiterit/sagitta appellabitur. Et quę linea a puncto imobi

li/qđ intra circuluȝ est ad flexā eandemq́ȝ extremā circuli lineā perduceretur Radi⁹dicetur. Et puncto qdē huic ímobili/quod medium intra circulū assidet Centro nomen erit. Et quæ linea recta per centrū transiens duobus locis flexā circuli lineā secabit Diameter appellabitur. Inter arcus item differētia est Nāq́ȝ alius integer: alius cōminutus: alius ꝑpositus est. Integer is est qui circuli mediā partē occupat/hoc.est/cui corda integri est circuli diameter. Cōminutus: cui corda est minor diametro: estq́ȝ perinde idem is arcus cōminutus semicirculi pars. Composit⁹ ex duobus cōminutis constat: efficitq́ȝ ea de re in sūmo angulū arcubus sese mutua iunctione intersecantibus: quod neq́ȝ integro neq́ȝ cōminuto euenit. His cognitis rem sic ꝓsequemur. Radius. Centrum Diamet.

¶ Arearū species formæ atq́ȝ figuræ. et quenā earum vtiliores ac firmiores. Capitulum. VIII.

ARearū alia angularis: alia circularis. Angularium alia penitus rectis lineis Alia rectis et flexis mixti conclusa est. Quæ vero angularis flexis plurib⁹ sit lineis posita/nullis intermissis rectis me in veterū ædificijs inuenisse non memini. At in his obseruanda ea sūt/quæ in totis ædificij partibus vehementer vituperantur si desint: et non sine gratia et cōmoditate habentur si adsint: hoc est vt cum angulis: tum lineis: tum etiam partibus quibusq́ȝ varietas quædā adsit. Ne nimium qdē frequēs/neve omnino rara/sed ita ad vsū et gratiam posita/vt integra integris: et parib⁹ paria correspōdeāt. Rectis angulis percōmode vtūtur. Acutis angulis nemo vsus est etiā minimis in areis et neglectis nisi inuictus/ & cogēte aut locorum aut dignarum arearū ratione et modo obtusos angulos satis decentes putarunt: sed hoc seruarunt vt numero essent nusq̄ dispares. Aream omnium capacissimā et in qua sepienda seu aggere seu muro minus impensę habeatur/eam esse affirmant quæ sit rotūda. Proximā huic putant quæ plurimos habeat ꝑiectos angulos. Sȝ esse oportet angulos oīno cōpares mutuoq́ȝ correspōdentes atq́ȝ coequabiles omni in area. Atqui has quidem in primis cōprobant/quas intelligāt parietes attollere cōmode ad operis altitudinem recte statuendam vti ea est: quæ sex/quæ ve octo habeat angulos. Vidim⁹ et areā angulorum decem aptissimam et venustissimā. Est etiā vt recte poni an

gulorum area queat duodecim atq; item sexdecī. Vidimus quidem quattuor et viginti angulorū aream: sed rariora istec. Laterum lineas ita esse oportet vt e regiōe oppositæ coęquales sint et nusq̄ lōgissime lineæ toto in opere breuissime vno perducto adigentur. Sed erit inter eas pro rata rerū iusta et ꝓdecens ꝓportio. Angulos eo versus iubēt statui/ vnde courgens aut pondere ex rupe: aquaꝝ aut ventorū impetus et vis imineat atq; impetat quo appellentē iiuriā/ molē ve diffindat atq; dissipet/ muris fronte valida nō imbecillitate laterū aduersus molestiā vt ita loquar illuctantibus. Quod si cætera ædificij lineamēta euetuerint quo minus possis angulo istic vti ex sententia/ flexione vtendū erit quando et flexa linea circuli est pars: et circul⁹ ipse philosophorum sententia totus est angulus. Cæterū area aut plano ponetur loco/ aut accliui/ aut sūmo in montis vertice. Si plano ponetur loco/ coaggerare oportet: et quasi podium substruere. Nā id cū ad dignitatē plurimū cōferat: tū et ni fiat/ plurimū incōmoduз afferet. Fluminū enī et imbriū alluuiones afferre limū solent planis locis: quo fit vt ipsū solū sensim intumulescat: tū et hoīm negligentia nō asportatis ruderib⁹ et purgamentis/ q̄ indies destituūtur plana facile circūcrescunt. Romam aiebat Frontinus architectus sua etate collibus excreuisse ꝓpter incendioꝝ frequentiā. At eam ipsā hac ętate videmus ☞ totam ruinis et feditate obrutam. Vidi ego in Vmbria sacelluз vetustum plano in loco positum/ tamen multa ex pte submersum/ facta solii in se ex cretione q; ea planities sub montibus extendatur. Sed quid ea memorem/ q̄ sub mōtibus sunt apud Rauennā/ sub pomerijs nobile id delubrū: cui ꝓ tecto integrū extat lapideū vas/ tam et si ad mare et longe a montibus resideat/ plus tamen quarta sui parte intra solū imersum est vi temporū. Quā vero altam esse cuiusq; areæ exaggeratione oporteat/ suo dicetur loco: cū de his rebus nō sūmatim vt hic/ sed distīcti⁹ loquemur. Sed esse quāq; areā/ aut natura aut arte factam firmissimam cōuenit: qua de re illos in primis audiēdos puto/ qui mouent vt vna aut altera spacio distātibus fossione quid solū id dēsitate aut raritate mollitia ve ad ferenda structurę onera per se valeat/ perscrutemur. Etenim si accliui ponetur loco ꝓspiciendum est ne superiora pressurę molest ijs impellāt: aut inferiora si forte moueantur/ cetera in ruinā trahant. Firmissimaз quidē

Angulorū posit⁹.

Mirū apd̄ Rauennā vas lapideū pro tecto positum.

et omī ex parte obfirmatā velim hanc esse ędificij partē: quę totius operis futura sit basis. Si erit area in mōtis vertice/aut erit ea quidē exaggeranda aliqua ex pte: aut decusso cacumine pręsurgētis mōtis coequāda. Hic ꝓspiciēdū est vt id aggrediamur qđ seruata dignitate moderata & modica fiat cū impēsa atq; labore. Fortassis quidē ꝯducet partē ab sublimi exscindere: et partem accliuā exaggerare. Quā rem bene cōsultus quisqs fuit ille architectus apud Alatrū Hernicā vrbem in saxeo mōte positā effecit. Curauit enī vt basis/seu arcis/seu tēpli: q̄ sola nunc cętefis supędificationib⁹ dirutis videt/ex resciffis a summo vertice fragmētis subfirmata et substrata extaret. Et eo in opere illud est/qđ maiorē immodū probē. Nam obiecit angulū areę eo versus vnde repens mōtis pendet: eūq; cōsolidauit angulū congestis pręgrādibus immanium fragmentorū frustis & mole. Deditq; operā cōponendis lapidib⁹: vt structurę seruata parsimonia decorē afferret. Et illius quoq; ꝯsiliū placuit architecti: qui quidē quo loci nō vsq; adeo tantā lapidis habuerat copiā substituendo mōtis pondere aggerē struxerit frequētib⁹ emiciclis dorso flexarū linearū intra montē abiecto. Quæ structura cum grata est aspectu/tū est & firmissima: tū etiā qđ impēsarū rationem facit. Nam efficit murū non solidū/qui tantū habeat virium/ac si penit⁹ fuisset solidus/latitudine quāta et flexarū linearum illic sagittę sunt. Vitruuij quoq; ratio placet: quam video Romę passim a veterib⁹ architectis/ac pręsertim in Tarquinij aggere obseruatā vt anterides substituerētur. Sed nō oīnibus locis id obseruarūt vt semp inter se anterides tantum distarent quātū ipsa esset alta substructio. Sed ꝓ mōtis firmitate aut (vt ita loquar) labilitate/modo frequentiores: modo rariores posuerūt. Animaduerti etiā veteres architectos nō vnā ꝓximam ꝓpter areā substructione fuisse cōtentos: sed plurib⁹/quasi gradibus ad infimas vsq; radices mōtis totas rupes firmatas esse voluisse. Quorū ego cōsiliū minime negligēdū puto. Ad Perusiam riuus q inter Luciniū mōtē & collē vrbis fluit/qđ assiduo collis radices abrodendo sub ea cauet totā accliuitatis molē in se impēdentē cōmouet: ex quo magna pars vrbis soluit et labascit. Et mihi quidē vehemēter probātur sacella cōplusscula quę ad basilicā maximam in Vaticano hinc atq; hinc circum aream adacta sunt. Nam istarū quidē eæ quę intra excisum/et infossū

Alatri structura spectabit.

Perusia.

Vaticana sacella.

montem positę ad parietē basilice cohęrent plurimū adminicu li et cōmoditatis pręstant:molē enī cōtinuo ingrauescētis mō tis sustentāt:et per obliquū montē suffluentē humiditatē inter cipiūt:atq inedem aditū interpellant:quo fit vt basilicę prima rius paries siccior/firmiorq reddat. Quę vero sacella alterū ad infimū obliqui mōtis latus assidēt:ea quidē totā superiorē cō planatiorē factā opere arcuato sistere/et pronos oēs telluris la psus coercendo facile possunt ferre. Et eū etiā architectum/qui Romę ad Latonā templū struxit/per quā recte cōsuluisse operi et substructurę aduerti. Angulū enī areę ita porrexit intra sup insidentē montē/vt vrgentē pōderis vim duo directi parietes tolerarēt/et obiecto angulo aduersam molestiā diuiderent atq dissiparēt. Atqui postea q de veterū laudib9 dicere aggressi su mus/qui prudēti cōsilio ędificarunt/illud nolim pręterijsse qd in mentē redit et egregię facit ad rem. Extat architecti per vtile institutū apud Venetias in tēplo Marci. Areā eni toti9 templi cū cōfertissime obsolidaret/plurib9 puteis refossam reliqt: quo siqui forte flatus terrę subter cōciperētur/facilem sibi exitū vē

Areę ad libellā co equādę.

dicarent. Postremo areas vniuersas quas tecto feceris opertas ad libellā coęquasse cōdecet. Quę vero sub diuo relictę sint a li bella ipsa nō plus q vt imbriū defluxus efferant deprimēdę sūt Sed de his hacten9 & fortassis plura q hic loc9 posceret. Nā ple raq harū rerū quę dixim9 ad murorū opus faciūt. Sed ita inci dit/vt q natura admodū inter se cōnexa sunt/ea & nos dicendo nō segregarimus. Sequit vt de partitione dicendū sit.

De partitione/deq partiū seu mēbrorum ad totū et inter se cō gruitate/modestia/cōpactaq varietate. Caput. IX.

Tota vis ingenij: omisq rerū ędificādarū ars et peritia vna in partitione psumit. Integri eni ędificij partes: et partiū singularū integras (vt ita loquar) habitudi nes: omniūq deniq linearū et angulorum cōsensum & cohesionē in vnū opus: vna hęc partitio vtilitatis/dignitatis/

Ciuitatis et dom9 diffinitio philoso phica.

amęnitatisq habita ratione cōmetit: q si ciuitas philosopho rum sentētia maxima quędā est dom9: et cōtra domus ipsa mi nima quędā est ciuitas: quid ni harū ipsarum membra minima quędam esse domicilia dicētur? vti est atrium/xistus/cenaculū/ porticus & huiusmodi. Et in horum quovis quid nam erit aut incuria/aut negligentia prætermissum: qd non dignitati & lau

di operis officiat? Plurimum igitur curæ et diligentiæ adhiben dum est his rebus considerandis: quę ad vniuersum opus faci- unt: dandaq; opera vt etiam minime partes esse ingenio et arte cõformes factę videãtur. Hanc ad rem apte et cõmode perfici- endam superiora omnia quę de regione/deq; area dicta sunt/p pulchre conueniunt: ac veluti in animante membra membris/ ita in ædificio partes partibus respõdeant/condecet. Ex quo il lud dictum est qđ aiũt. Maximorum ædificiorũ maxima opor- tere esse membra. Quam quidem rem ita obseruarunt veteres/ vt cum cætera/tum et lateres ponerent publicis et amplissimis ædificijs maiores q̃ in priuatis. Itaq; cuiq; mẽbra apta regio ac- cõmodatus situs: et contribuet non amplior q̃ rei vsus exigat/ non minor q̃ dignitas postulet: non loco alieno et impertinen ti/sed suo & ita ꝓprio vt alibi commodius esse nusq̃ potuerit. Non enim quæ honestissima ædis pars futura est reiecto in lo- co. Nõ quę maxime publica in abdito. Nõ item quę priuata in propatulo collocabitur. Adde ꝙ etiã temporũ rationes haben dę sunt/vt alia ęstiuis/alia hybernis locis attribuãtur. Namq; alię alijs debẽtur & situs et magnitudines: æstiuas laxiores esse oportet: hybernæ vero cõpressiores si erunt/nõ improbabunt. Tum ęstiuis vmbra et vẽti: hybernis soles debẽtur. Et in his ca uendum est/ne incolis eueniat vt ex hoc loco frigenti alterũ in locum ęstuosum equabili non intermisso aere exeant. Aut isto extepenti in alterũ brumis & vẽtis infestum. Nam id oĩm ma- xime saluti corporũ officeret. Et cedãt ea quidem inter se mem- bra mutuo oportet ad communẽ totius operis laudẽ & grãm constituendam vel cõponendam: ne quid oĩs decoris conatu occupato/alterę penitus neglectæ relinquãtur. Sed inter se ita conueniant/vt inde vnum integrũ/recteq; cõstitutum corpus magis q̃ diuulsa et dissipata esse membra videantur. Cæterũ in membris conformãdis modestiã naturę imitari oportet. Neq; enĩ vti in reliquis/sic & in hac re nõ magis sobrietatẽ laudam⁹ q̃ ꝓfusam ędificandi libidinem vituperam⁹/modica esse opor- tet mẽbra: et ad rẽ de qua sis acturus necessaria. Nam ędificãdi omnis ratio/si recte prospexeris/a necessitate profecta est. Eam aluit cõmoditas: vsus honestauit: vltimum fuit vt voluptati ꝓ spiceretur: tam et si nunq̃ ab ĩmodicis omnibus ipsa voluptas nõ abhorruit. Erit ergo eiusmodi vt mẽbroꝝ in ea nihilo plus

Quę sit habitatio nũ haben da ratio.

Aedificã- di ratio.

desideretur q̃ quod adsit:& nihil quod adsit ulla ex parte impro betur. Neq; item omnia unica tãtum linearũ ductione et termi natione perscribi velim/ita ut nulla re inter se differãt. Sed alia delectabũt si maiora sint/alia conferent si minora sint. Alia ex istorum mediocritate laudẽ assequentur. Ergo placebũt erectis constitutæ lineis: hæ alteræ flexis ac demum aliæ utraq; linea rum ductione præfinitę ꝓprobabuntur: modo id serues/ quod sepe admoneo/ne in id vitium incidas: ut fecisse monstrũ impa ribus aut humeris aut lateribus videare. Condimentum quidẽ gratiæ est omni in re varietas si cõpacta et cõfirmata sit mutua inter se distantium rerum parilitate eadẽ si inter se dissoluta et disconuenienti quadam disparitate discreparint/erit ea quidem absurdissima. Nam veluti in lyra cũ graues voces respondeant acutis: & medię inter utrasq; ad ꝯcentũ intentæ resonant: fit ex vocũ varietate sonora et mirifica quædã ꝓportionũ equabili tas/quæ maiorẽ in modũ oblectet animos atq; detineat. Ita et quibusq; reliquis in reb⁹ euenit: quæ quidẽ ad mouẽdos/habẽ dosq; animos faciãt. Ceterũ hęc ut ferat us⁹ atq; cõmoditas atq; etiã peritoꝶ laudata cõsuetudo exequenda erũt. Nã cõsuetudi ni quidẽ in plerisq; vel repugnare grãm tollit/vel assentiri emo lumento est: atq; egregie conducit. Quãdo ita ceteri ꝓbatissimi architecti facto attestari visi sũt/hanc seu doricã seu Ionicã/seu Corinthiam/seu Thuscanicã partitionẽ omniũ esse cõmodissi mã/non quo eoꝶ descriptionib⁹ transferendis nr̃m in opus q̃si astricti legibus hæream⁹: sed quo inde admoniti nouis nos ꝓ ferendis inuentis contendam⁹/parẽ illis maiorẽ ve si queat fru ctuȝ laudis assequi. Sed de his suo loco distictius ꝓsequemur/ cũ inuestigabim⁹ quo pacto urbẽ & urbis mẽbra: et que ad cu iusq; usũ oporteãt collocentur.

¶De parietum et colũnarum formis lõgitudine/crassitudine/ dimensione/figuris et coadiacentibus. Capitulum. X.

NVnc sequitur ut de parietũ descriptione sũmatĩ trãsi gam⁹. Sed illud hic noli præterijsse/quod apud vete res annotaui/eos maximopere cauisse/ne ullam areæ extremã lineã rectam ducerent/ita ut esset illa quidẽ prelõga et nullis locis nõ intercepta cũ flexarũ linearũ conue xione/tũ et anguloꝶ sectione. Atq hoc ideo fecisse peritissimos viros in prõptu est/quo vellent parietẽ quasi adactis adiumen

tis/quibus cohereat/firmiorem reddere. In parietũ ratione recensenda a dignioribus incipiendũ est. Is ergo locus admonet: vt de colũnis et de is quæ ad colũnas pertinent dicendũ sit: qñ ipsi ordines colũnarum haud aliud sunt q̃ pluribus in locis pfixus adapert⁹q̧ paries. Quin et colũnam ipsã diffinisse cum iuuet/fortassis non ineptæ esse eã dicã firmam quandã et ppetuã muri partem excitataȝ ad perpendiculum ab solo/imo vsq̧ ad sũmum tecti ferendi gratia. Tum et tota in re ędificatoria nihil inuenies quod opera et impensa et gratia pręferas colũnis. Sed habent colũnæ ipsæ quippiam inter se/q̃ sint dissimiles: hic nos similitudinẽ/q̧ ea presertim ad genus pertineat/nõ pretermittemus. Dissimilitudinẽ vero/cũ ad species ea quid spectet/alibi prosequemur suo loco. Atqui vt ab ipsis/vt ita loquar radicib⁹ ordiamur/qui busq̧ colũnis fundamenta substituũtur. Fundamentis quidem ad areæ planitiẽ coequatis cõsueuere muruluȝ superimponere: quẽ nos arulam/alij fortassis puluinar nuncupabũt. Supra murulũ basim adigebãt: in basi colũnam statuebant: supra colũnam capitulum collocabant. Et harũ quidem hec erat ratio vt colũna oĩs infra mediũ turgesceret: sursũ vers⁹ retraheretur. Crassitudineq̧ sua esset pede vno amplior q̃ sũmo capite. At columnã inuentã puto principio sustinendorũ tectorum gratia. Postea deuenisse hoĩm studia videmus: dignissimarum rerũ assequendarũ cupiditate excitata: vt q̃ edificarint mortales/æterna esse & imortalia quoad possent elaborarint. Iccirco colũnas & trabes atq̧ etiã tabulata ac tecta integro ex marmore posuere. Atqui in eiusmodi reb⁹ statuendis veteres architecti/naturã rerũ ipsarũ ita imitati sunt/vt a cõmuni vsu ædificiorum discessisse videri minime voluerint: et vna omnib⁹ modis studuerint/vt eoruȝ essẽt opera cũ ad vsũ apta et firmissima: tũ et aspectu venustissima. Colũnas natura nimirũ primo præbuit ligneas et rotũdas: post id vsus effecit/vt aliquib⁹ locis haberentur quadrangule. Iccirco si bene rẽ interprętor quod viderent ligneis colũnis ad alterutra capita immissos anulos aut ferro aut ære cõflatos: quo ad ponderis pertinacia colũnæ ipsę minus finderenť. Inde et architecti marmoreis colũnis latuȝ in imo pede anulũ fixere ad fasceolæ similitudineȝ: qua fiat vt etiam a guttis resultantiũ stillarũ defendãtur: et in sũmo itẽ fasceolam et fasceolæ torquẽ superadiectum posuere: quib⁹ adiu

Colũna quid

Murulus

Anulus ĩ colũnis.

mentis ligneã esse colũnam viderent cõmunitam. At in basib⁹ colũnarum hoc obseruarunt/vt earũ infima pars rectarum sit linearũ et rectorũ angulorũ. Suprema vero superficies ad suæ colũnæ ambitũ finiretur. Et obseruarunt vt esset basis hęc qua ꝙ vers⁹ lata magis q̃ alta: tum et esse eam certa parte sui latiorẽ q̃ sit colũnam voluere et infimam basis ipsius superficiẽ latiorem esse quoqꝫ voluere q̃ supremã. Et murulum item parte esse quota ampliorẽ q̃ basim. Et fundamentũ itẽ esse pte quota latum magis q̃ murulũ voluere. Et quæcũqꝫ huiusmodi altera in alteris posuere ad perpendiculũ medij cẽtri collocauere. At cõtra capitula oĩa in his cõuenĩũt: vt in fine partes suæ colũnæ lineas imitentur. Supreme vero et quadrangulã superficiẽ desinant. Et erit quidem capituli suprema pars nunq̃ non amplior
Paries. q̃ infima. Hec de colũnis. Paries vero ipse ad colũnaꝝ rationes tolletur/vt si altitudine erit futurus quanta est colũna cũ capitulo crassitudo illi sit quãta ĩ imo est colũna. Tũ et hoc obseruarũt/vt nulla esset colũna: aut basis: aut capitulũ: aut paries cete ris sui ordinis vlla ex pte nõ simillima altitudine et latitudĩe et oĩ deniqꝫ dimensione ac figura. Cumqꝫ in vitio vtrũqꝫ sit parietem et tenuiorem et crassiorẽ: et demissiorem: et sublimiorẽ fecisse/q̃ ratio et modus postulat. Malim tamẽ peccare in partem hãc: vt demi possit/q̃ vt addi oporteat. Hic iuuabit et vitia etiã non præterire ædificiorũ quo ad rẽ simus cautiores. Prima enĩ laus est carere omni vitio. Atqui aduerti ĩ basilica Petri Romæ id quod res ipsa prę se fert factũ incõsultissime/vt supra crebras et cõtinuatas apertiones prælongũ et prælatum parietẽ ducerent nullis flexis lineis corroboratum/nullis fulcturis ꝯmunitum/quod ve considerasse oportuit totã ipsã alam parietis nimium frequẽti aptione suffossã/perq̃ sublimẽ tetendit posuitqꝫ vt impetuosissimis aquilonibus excipiendis extaret. Quo factũ est vt iã tum primũ assidua ventoruꝫ molestia pedes plus sex a perpendiculi rectitudine in pronũ cesserit. Neqꝫ dubito futurũ vt oli leui appulsu modicoue motu facto corruat. Quod ni trabeationibus tectorum ꝯtineretur ꝓculdubio spõte sua iam inchoata obliquitate rueret. Sed architectũ est vt minus vituperem/qñquidẽ loci et situs necessitatẽ secut⁹ satis se a vẽtis tutũ fortassis putauit mõtis obiectu: qui quidẽ tẽplo præstat. Mallẽ tamẽ totas illas hinc atqꝫ hinc alas obfirmatiores esse.

¶Q vtilia tecta sint: tum incolis ipsis: tū cęteris ędificioꝝ par tib⁹: eorūq; species et formæ diuersę. Capitulū.XI.

Tectorum vtilitas omniū est prima et maxima. Non enim solum incolarum saluti confert / dū noctem im bremq; atq; īprimis æstuātem solē repellunt atq; ex cludūt. Verum et mirifice omne tuetur ædificiū. Tol le tectum putrescet materia / labescet paries: fatiscēt latera: om nisq; deniq; structura sensim dissoluetur. Ipsa etiam fundamē ta tectorū ꝓtectione / quod vix credas / corroborantur. Neq; tā ta ædificiorum vis igne & ferro & hostiū manu et ceteris omni bus calamitatibus data in ruinā cecidere / quanta corruere ædi ficia non aliam ob rē nisi ciuiū negligentia / q tectorū ope desti tuta et nuda relicta sint. Arma nimirū ædificiorū tecta sunt con tra tempestatum iniurias atq; impetū. Quæ cū ita sint præclare mihi maiores nostri cū cæteris in rebus / tū hac in re videntur fe cisse / qui tantos attribuere tecto honores voluerīt: vt tectis or nandis omnes condecorandaꝝ rerū arte prope cōsūpserint. Te cta enī videmus ære et vitro et auro posita lacunaribus aureis lamisq; auratis: et coronarum præterea et floꝝ sculptura et sta tuis etiam elegātissime insignita. Tecta alia sub diuo / alia non sub diuo. Sub diuo sunt quæ nullos ad ambulationis vsus / sed vnice ad imbrē excipiendum sint posita. Non sub diuo sunt cō tignationum et testudinū intermediæ extensiones: quibus fiat vt edificio quasi ædificiū aliud superimponatur. In his ergo il lud veniet vt vna inferioribus edificij mēbris ipsuʒ id opus te ctū sit: et superiorib⁹ itē sit area. Sed harū quidē ꝯtignationū ca pars tectū recte appellabitur: que supra caput distenta pendeat: quā eandem celū nūcupabimus. Quæ vero ob ambulantiū pe de pressetur / pauimētum tecturaq; nuncupabitur. Sub diuo au tem extrema operimenta / quæ imbribus excipiendis imponū tur / pauimenti ne loco sint / alibi disquiretur. Tectorū vero quę sub diuo sūt tam et si plane in se fortasse sint supficies / nunq̄ tn̄ erunt ille quidē æque distantes pauimēto quod operuerint pa uimēto. Sed semp in aliquā erunt partē ꝓcliuia et obliqua im briū effundendorū gratia. At tectorū / quæ nō sub diuo sūt / pla nas quasq; supficies esse pauimēto æque distantes oportet. Te cta vniuersa angulis & lineis ad areæ figurā parietūq; formam quibus operimentuʒ futura sint / se accomodēt necesse est. Atq;

Tectum.

Celū tecti

pauimentum.

Tectura.

hæc cũ inter se succedant varia: nam alia flexis omnibus lineis alia rectis/et alia mistis/& eiusmodi. Fit inde adeo vt tectorum quoq; variæ & multiplices manarint formæ. Tã & si tecta ipsa ex se suapte natura sint varia. Quorũ alia emispheria/alia cõcamerata/alia fornicata/alia arcub⁹ cõplusculis cõpacta. Itẽ alia quę carinę dicãtur: alia quę displuuia nuncupanť. Verũ vtrũq; futurũ sit/om̃e tectũ esse huiusmodi oportet/vt vmbra sui pauimentũ foueat/aquamve pluuiã ab vniuerso cui operimentũ ędificio sit penitus admoueat. Nam semper quidẽ est ad ledendũ paratus imber & additus ad maleficiũ/q̃uis minimos nunq̃ non vsurpat: etenim tenuitate perterebrat/mollitie inficit/assiduitate cõmacerat om̃es ędificij neruos/deniq; structurã fundi tus vitiat atq; perdit. Ea de re probe obseruarũt periti architecti: vt liberũ fluendi cursum imbribus pararent: cauerentq; ne quo loci aqua consisteret/aut vspiam peruaderet/ quo noxam inferret. Hinc niuosis in locis tecta maxime displuuia sursum arrecta esse ad acutum angulũ voluere: quo niuium incremẽta minus accrescerẽt et liquidius dilaberenť. Locis vero (vt ita loquar) ęstiuis tecta obliquitate min⁹ repente posuere. Cęterũ curandũ est vt q̃ maxime vno eodẽq; cõpari atq; integro fieri possit tectoq; seruata luminũ/parietũq; ratione longe lateq; totũ penitus ędificiũ operiať: ita vt stillicidijs dilabens aqua: nullã parietũ partẽ madefaciat. Tum et tectum ita ponere oportet vt in aliud tectũ non impluat. Superficies quoq; tecti decursu esse oportet nõ vastas & immanes. Nã tegularũ vltimis canalibus pluuię prę multorũ imbriũ exuberantia redũdarẽt: et intra ędificiũ influerent. Quę res multo essent cũ operis detrimẽto. Ergo vbi erit area maxima in plures esse diuisum supficies tectũ/ in variasq; partes defluere oportet. Nam id cũ ad cõmoditatẽ/ tum ad gratiã pertinet. Siquo incidet loco vt plura ponẽda tecta sint/coadiungẽtur illic quidẽ tectis tecta: ita vt q semel sub tecto excepti sint/totas obambulant ędes operti tecto.

¶ De apertionib⁹: fenestris sc; hostijs et alijs quę totã parietis crassitudinẽ nõ peruadũt: quales: quot: & quãtę. Caput. XII.

Sequitur vt de apertione dicẽdum sit. Apertionũ duo sunt genera. Nã alia luminibus & vẽtis. Alia rebus & incolis aditũ/exitũq; in ędificiũ p̃bent. Luminibus fenestræ seruiũt: rebus hostia/scalæ & spacia intercolũ-

narũ.Item quib⁹ aqua & fumus ꝑuadit/vti sũt putei: cloacӕ & foci vt ita loquar/gula:et prӕfurnia atq; extuaria apertionũ loco veniũt.Atqui pars quӕq; dom⁹ habebit fenestras:quo respirat inclusus aer:atq; in horas inouat̃.Nam alioquin putrescet et vitiũ afferet.Apud babiloniam in tẽplo Apollinis inuẽtam refert Capitolinus hystoricus auream arculam peruetustã: ex qua corruptus:et perinde veneficus inclusus aer/cũ illa quidẽ refringeret̃ sese effundens:nõ eos solũ interemit qui tũ prope aderant/verũ et cõtagionib⁹ pestem atrocissimã totã in Asiam vsq; ad Parthos intulit.Ex Ammiano item Marcellino hystorico legim⁹ Marci Antonij & Veri tẽporib⁹ apud Seleucã post directũ templũ:et perlatũ simulacrũ Conici Apollinis Romã/ fuisse per milites inuentũ angustũ et prius cõclusum a Caldeorum vatib⁹ foramen.Qd vbi prӕde studio reserarũt/ pestilens exiluerit vapor tam atrox:tãq; detestabilis vt a Persarum finibus intra Galliã vsq; infecta oĩa sint reddita tetro & funesto morbo.Fenestras igit̃ esse oportet mansionib⁹ singulis. Id quidem cũ luminis excipiendi/tum etiã innouandi aeris gratia: & eas quidẽ ad loci vsum & parietis amplitudinẽ accõmodatas. Vt neq; plus:neq; item minus excipiãt luminis neq; frequẽtiores/aut rariores sint q̃ vsus postulet.Tum & ꝓspiciendũ est quibus ventis excipiendis pateant fenestrӕ ipsӕ.Nam q̃ salubres spectabũt auras multo adapertas quoquoversus licebit facere. Et eas quidẽ iuuabit ita aperire/vt incolarũ corpora appellẽs flatus ambiat.Hoc maxime fiet si fenestrarũ spondӕ essent humiles adeo vt videri et videre per vicos ambulãtes possis.Quę autẽ nõ vsq;quaq; saluberrimis ventorũ plagis obiectӕ erunt fenestrӕ/ita ponẽtur vt lumina excipiãt non pauciora q̃ conueniat:sed ne etiã plura q̃ quib⁹ possit carere.Et ponẽtur illę quidem in sublimi/quo vẽtos a corporib⁹ obiectus paries intercipiat.Nam habebũt quidẽ hoc pacto ventos/quib⁹ aer reficiat̃. Sed erũt infracti atq; perinde nõ omino nõ sani. Prospiciendũ est etiã qui soles penetraturi inde intra ędes sint:& ꝓ diuersorũ cõmoditate habẽdę apertiores aut arctiores fenestrę sunt. Nã ęstiuis diuersorijs aut vastos quaq; versus si erũt illę quidẽ septentrionales/aut si erũt meridianę solibusq; obiectę infimas et modicas posuisse apertiones cõferet/quãdo quidẽ ille expeditiores auras excipiãt:hę minorib⁹ radiorũ circulus offendat̃:

Attende mirũ de aurea arcula.

Vapor olim apd Seleucã pestilens.

Fenestrӕ quomõ faciendę.

et satis habebit assiduo circũfulgente sole luminum is locus in quo magis vmbrę gratia homies q̃ luminũ cõuenerint. Cõtra hybernis in diuersorijs fenestrę directis solibus patebũt: si erũt adaperte: sed ventis nõ ita patebũt si erũt sublimes: nam recto cursu vẽti stantes incolas nõ impetẽt. Cæterũ lumina vndeuis excepturus sis/haberi ea in prõptu est/vnde cœlũ liberũ intuearis. Et omes apertiones quæ luminũ excipiendorũ causæ factę sint/nullo pacto cõdecet posuisse infimas. Vultu enim lumina spectãtur/nõ pedibus: tũ et euenit istiusmodi vt vnius aut alterius hominis obiectu lumina intercipiãtur: locusq̧ deinceps reliquus reddatᷣ obscurior. Qđ quidẽ incõmodum nõ fit lumine

Hostia. ducto a sublimi. Hostia fenestras imitenturᷣ: vt pro loci frequẽtia et vsu maiora aut minora/plura/pauciorave adhibeantur. Sed in vtrisq̧ obseruatũ video vt publicis ędificijs cõplurime horũ

Theatra. in primis generũ apertiones fierent. Eam rẽ nobis theatra attestãtur. Quę si recte interpretamur/tota constant apertionib⁹ cũ

Aptiões. scalarũ/tũ maxime fenestrarũ et hostiorũ. Atqui Apertiones q dem ita locasse oportet vt amplioribꝰ parietibꝰ nõ minime ponãtur apertiones et modicis parietũ frontibꝰ nihilo vastiores adigantur q̃ vsus postulat. In huiusmodi apertionibꝰ alij alia probarũt lineamenta. Sed ꝓbatissimi vbi licuit nõ nisi quadrãgulis et rectilineis vsi sunt. Tandẽ in hoc omes cõueniunt/vt ꝓ ædificij amplitudine et figura vticũq̧ ille quidẽ sint accõmodẽtur. Tum & hostiorũ apertiones ita cõstituẽdas ducũt/vt altiores oĩuno sint q̃ latæ. Et ex his quæ altiores sint duos hæ capiant cõtinuos circulos. Quæ vero humiliores altitudinẽ habeant diametri eius q̃drati cuiꝰ sit latus ima hostij ipsius latitudo Et posuisse hostia illic conuenit/vnde in quasq̧ partes ædificij cõmodissimus quoad fieri possit aditus ꝑbeatur: tum & gratiæ studuisse oportet in huiusmodi apertionibus/vt magnitudinibus coęquatis dextera sinistris respõdeant. Numero autẽ fenestras et hostia assueuere ponere ipari. Sed ita vt hinc atq̧ hinc partes paribꝰ rñderẽt. Media vero essent paulo ampliora. Atq̧ maximopere pręcauebãt/vt viribus ędiũ parcerent: ea de re lõge ab angulis/et colũnarũ ꝓductionibꝰ apertiones ponebant locis potissimũ parietis imbecilliorib⁹: sed quę oneri sustinendo nõ vacarẽt. Et seruabant vt a solo ad tectum vsq̧ integrę & minime interfractę q̃ plures possent parietis partes surgerent

ad perpẽdiculũ. Est genus quoddã quasi apertionũ qđ hostia & fenestras situ & forma imitẽtur: sed totam parietis crassitudinẽ nõ peruadit. Verũ quasi scaphis incauatis digna/aptaq; spacia parietem sedesq; signis et tabulis pͣbent. Hę autem & quo loci & q̃ crebrę & q̃ amplę statuendę sint/tũ dicem⁹ distinctius/cũ de ornamentis ædificiorũ tractabim⁹: tam et si nõ minus ad impensę rationem q̃ ad venustatẽ operis faciat: qđ in muro cõplendo minus lapidũ et cementi cõsumat̃. Hoc tantũ faciãt ad rem/qđ has scapharum collationes numero aptas/amplitudine inuastas/forma decẽti esse oportet: vt sui ordinis penit⁹ fenestras imitẽtur: et apertiones quidẽ istiusmodi vticũq; ille sint aduerti ex veterũ operib⁹ nõ ampliores ꝯsueuisse ponere q̃ vt sui parietis partem occupẽt septimã. Sed ne minores quidẽ q̃ vt capiãt nonã. Inter columnarũ spacia nimirum inter primas apertiones connumerãda sunt. Ea ꝑ ędificiorũ varietate quoq; varia ꝯstituũtur. Sed de his distinctius dicem⁹/cũ præsertim de sacris ædib⁹ parãdis suo loco ratiocinabimur. Hic sat sit admonuisse apertiones hasce ita ponẽdas/vt columnarum ratio/quę tectis sustinẽdis relinquantur/in primis sit per q̃ diligẽtissime habita: ne quid ille quidẽ graciliores relinquãtur atq; rariores/q̃ vt cõmode ferre onus tectorũ possint: neue quidẽ crassiores: aut frequẽtiores q̃ vt areę spacia & aditus ad rerũ/tẽporũq; vsus expedita relinquãtur. Cęterũ apertiones alię cũ crebrę extabunt colũnę Alię cũ rarę. Nãq; crebris colũnis trabs: raris arcus superadducitur. Sed om̃ibus apertionib⁹ quibus arcus ducit̃ curandũ est vt sit ille quidẽ arcus nõ minor q̃ circuli dimidia pars parte addita semidiametri septima. Nam apud peritos cõpertum affirmãt/hunc esse omniũ vnũ ad perennitatẽ accõmodatissimum. Cęteros vero omnes arcus esse putant imbecilles ad ferẽdum onus: et promptos atq; expositos ad ruinam. Pręterea semicirculum arcum esse vnum/qui corda et adminiculis nõ indigeat arbitramur. Cęteros autem omnes/ni eis aut cordam/aut contraria pondera/quibus cum certent adegeris/videmus suapte vi fatiscere atq; labescere. Non hic prætermittam egregium id laudeq; dignissimum/qđ annotaui apud veteres apertiões istiusmodi etiam & testudinum arcus ita optimis illis ab architectis positas in templis/vt si oẽs intimas subdemeris colũnas/tamen apertionum arcus/tectorũq; testudines persistant/et mi

Gen⁹ apertionũ qđ nõ peruadit.

nime corruāt/ita sunt oēs arcuū ductiones/quib⁹testudines in cūbūt/ad solū vsq; perductę miro artificio et paucis cognito vt stet opus solis arcub⁹ incūbēdo. Eteni cū illis qdē tell⁹,p corda firmissima sit/qd ni & ipsi p se arcus firmissimi ęternū psistent.

¶ De scalis et earū generib⁹. Graduū ipari numero/quātitate/interiectis areolis:fumi et aquarū exitu/foci/gulis puteorū et cloacarū situ et apertione. Caput. XIII.

Scalę. SCalis ponendis plus est negocij q̄ vt possis nisi maturo & digesto cōsilio recte ponere. Nam vnis in scalis tres veniūt apertiones. Et harū vna quidē est hostiū quo in scalis cōscendēdis aditus pateat. Altera est fenestra/qua fiat vt recepto lumine cuiusq; gradus retractio perspiciaẽ. Tertia est cōtignationis & tecti apertio:qua in superius pauimentū/operimentūq; puadimus. Ea de re illud aiunt scalis nimirū ipediri operū descriptiones. Sed q̄ volēt scalis nō impediri scalas ipsas nō impediāt. Certū eni & ,ppriū dicabūt spacium areę quo liber & solut⁹ excursus pateat: suprema vsq; ad tecta:q̄ sub diuo sunt. Neq; te pigeat qd tātum areę scalis occupeẽ. Nam satis referēt cōmodi illic/vbi cęteris partibus ędificij inferant minimū incōmodi. Adde q̄ etiā fornices et vacua quę sub scalis relinquentur/ad vsus percommodos non deerunt.
¶ Scalarū apud nos duo sunt genera. Nā de militarib⁹ expeditionū/munitionūq; scalis non est hoc loco vt referam. Vnę quidem per quas nō gradib⁹:sed obliquo accliui. Alterę quib⁹ per gradus in sublime cōscendimus. Accliuia ponere maiores consueuere quoad ei⁹ fieri poterat facilia et pręssa. Verū vti ex eorum ędificijs annotaui/satis cōmoda putarūt quę ita essent ducta:vt altitudinis perpēdens linea ad lōgitudinis iacentē lineā parte respōderet sexta. In gradib⁹ vero maxime templorū imparem numerū probauere:nā fieri quidē aiunt vt recto in templū pede ingrediamur:quā rem ad religionē facere arbitrātur. At in his animaduerti bonos architectos obseruasse vt gradus nunq̄ ferme plures vnū in ordinem cōtinuos q̄ aut septem/aut nouē adigerēt. Credo aut planetarū/aut vrbiū numerū imitatos. Sed ad huiusmodi seu septenos/seu nouenos quosq; gradus cōsultissime areolam subtexebāt:quo fessi et imbecilles ad cōscendēdi laborē intermissas haberēt quietes. Et si quis casus incidisset/vt scādentes ruerēt/haberēt illi quidē spacia vbi cor

ruēdi impetū sisterēt/seq; reciperent atq; firmarent. Et id quidē ipse vehemēter ꝓbo/ vt sint scalę suis areis interceptę: sintq; luminosę et ꝓ loci dignitate amplę et spaciosę. Gradus vero scalarū ita finiēdos ducebāt: vt neq; crassiores sextāte/neq; tenuiores dodrāte essent. Retractionesq; graduū ne min⁹ q̄ sexquipedales/ne ve plus q̄ bipedales ponerētur. Scalę toto in ędificio quo erūt numero pauciores/quove occupabūt minus areę/eo erunt cōmodiores. Fumi et aquarū exitus expeditos esse oportet: & ita deriuatos vt nō persistant/nō exuberent/ nō coinquinent/nō offendāt/nō periculū afferāt ędificio. Hinc gulas foci longe seiūxisse ab omi materia opus est/ne aut scintilla/aut cōcalefactione incendat seu trabs/seu tignum q̄ fuerint ꝓxima. Riuos etiā fluentiū aquarū ita deduci iubent vt supflua depellātur et nullū aut abrodēdo/aut madefaciendo vitium inferāt ędificio. Nāq; horū siqua nocēt/tā et si minutissime noceāt/fit tamen & tēporis diuturnitate & lacescēdi pseuerātia vt accumulatissime noceāt: et in his aquarū ductionib⁹ obseruatū aptissimis architectis aduerti/vt etiā imbres stillicidiorū/aut ita ducerent porrectis fistulis/vt aduētantes nō aspergerēt: aut ita exciperent impluuijs/vt ad vsum hoim vel intra cisternas colligerēt: vel cogerēt certis locis emanare vnde priuatę sordes abluerētur: et hoim nares/oculiq; minime offenderētur. Et in ṗmis curasse mihi visi sunt: vt oēm aquā pluuiā longe ab ędificio arcerent atq; amouerent/cū cęteras ob res/tum ne ædificij solum humectaret. Et in omib⁹ apertionib⁹ id mihi curasse etiam visi sunt/vt eas ponerent locis aptissimis. Vnde plurimum cōmodorum vniuerso ædificio pręstaret: & pręsertim puteos maxime in publica & patēti ędis parte ponēdos statuo/modo digniora: & nō sua spacia nō occupētur. Et sub diuo positos puriorē et sinceriorē aquā exhibere physici affirmāt. Sed quacūq; ædis parte aut putei infossi: aut cloacę substratæ fuerint: aut aqua & humor infuderit/apertiones esse illic oportet eiusmodi. Vt eo plurimū aeris aspiret/quo humectę exalationes pauimenti abstergantur et depellātur ventorum afflatu atq; aeris impulsu.

Gradus.

Fumi et aquarum exitus.

¶Hacten⁹ de lineamētis ędificiorū/q̄ ad vniuersum opus pertinere videbātur/perstrinxim⁹/singulis rerū dicendarū generibus annotatis. Nūc de opera & structura ędificiorū dicendū est Sed prius de materia: et reb⁹ his q̄ parasse ad materiā oportet.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE MATERIA. LIBER SECVNDVS.

¶ Sepe et multũ animo/menteq̃ anteuoluendũ/et asserula/tabella/seu quauis alia re/modulis/totũ opus et singulas ei⁹ partes impune addendo/seu minuẽdo præfigurandũ quod/quale/ et quãtũ futurũ sit ædificium: ne re peracta te facti peniteat: ac tibi dicendũ. Hoc noluissem. Illud maluissem. Caput primũ.

OPus ædificiorum atq̃ impẽsam nõ temere inchoãdam arbitror/cũ cæteras ob res/tum ne honori et nomini officiat. Nam cũ bene constitutum opus his oñibus laudẽ efferat: qui in ea re cõsiliũ: operã: studiũve adhibuere: tũ etiam si quid erit in quo auctoris prudẽtiam/ aut opificis peritiam vlla ex parte desideres/ plurimũ laudi et nomini officiet. Et patent quidem atq̃ admodum in promptu extant laudes et vitia maxime publicorum opus: in quibus magis ad se despiciendũ nescio quo pacto trahit qđ indecẽs est/q̃ ad se admirãdum qđ pulchre perfectum & oĩni ex parte absolutũ constet. Ac mirũ quidem quid ita sit cur monente natura et docti et indocti omnes in artibus et rationibus rerũ: quid nam insit aut recti: aut praui confestim sentim⁹. Estq̃ præsertim in rebus eiusmodi sensus oculorum vnus omnium acerrimus. Quo fit vt si quid se obtulerit: in quo aliquid curtum/claudicãs/redundãs inane: aut incõditum sit/illico cõmoueamur: et lepidiora esse desiderem⁹. Cur id accidat nõ omnes intelligimus/tamen si rogemur emendari/corrigiq̃ posse negabit nemo. At qualis ea sit ratio exequendi: non erit omnium explicasse: sed solum in ea re bene consultorum. Bene quidem cõsulti est oĩa præcogitasse et præfinisse animo et mente/ ne in opere aut perficiundo/aut iam absoluto dicẽdum sit: hoc noluissem/q̃ illud maluissem. Et mirum quidem q̃ non leuissimas penas male cõstructi operis pendamus. Qđ enim temere et incõsulti aggressi initio non perpenderamus/temporũ successu tandem recognoscimus. Ex quo fit aut æternum ob erroris offensam peniteat: si nõ deleatur ac emendetur: aut si demoliatur/impensarũ & iacturæ ratio/iudiciiq̃ tui leuitas et inconstantia dãnetur. Iulius Cæsar ędem a nemorẽsi a fundamentis

Iuli⁹ Cæ.

inchoatam/magnoq₃ sumptu absolutã: quia non tota ad animum ei respõderet/totã diruisse affirmat Suetonius. Qua quidem in re etiã apud nos posteros vituperãdus venit si quid tũ non satis quę ad rem facerẽt pręcogitauit: aut si forte quæ tum erant recte instituta potuit postea leuitatis errore odisse. Iccirco vetus optime ędificãtium mos mihi quidẽ semper probabitur: vt nõ perscriptione modo et pictura/verũ etiam modulis exẽplariisq₃ factis asserula/seu quauis re vniuersum opus et singule cũctarum partiũ dimẽsiones de consilio instructissimorũ iterũ atq₃ iterũ pensitemus: atq₃ examinẽtur prius q̃ quid aliud aggrediare qđ impẽsam aut curã exigat. In modulis vero ducẽdis dabitur/vt regionis sitũ et areę ambitũ et partium numerũ atq₃ ordinem: et parietum faciẽ: et tectorũ firmitatẽ: et omniũ deniq₃ rerum/de quib⁹ libro superiore transegimus rationẽ & cõformationem pulcherrime spectes atq₃ consideres. Et licebit istic impune addere/diminuere/commutare/innouare/ ac penitus peruertere quoad omnia recte conueniant et comprobentur. Adde q̃ futurę impẽsę modus et summa/quæ res minime negligẽda est/certior habebitur latitudine/altitudine/crassitudine/numero/amplitudine/forma/specie/qualitateq₃ rerũ singularũ pro earũ dignitate et fabrorũ manu pẽsitatis. Nam columnarũ: capitulorũ: basiũ: coronarũ: fastigiorũ: crustationũ: pauimentorũ/statuarũq₃ et eiusmodi: quę quidem aut ad cõstituendũ: aut ad exornandũ ędificiũ pertinẽt: ratio et summa explicatior/certiorq₃ habebit. Hoc pręttermittendũ nequicq̃ censeo/qđ valde faciat ad rẽ modulos fucatos et (vt ita loquar) picturę lęnociniis faleratos ꝓducere nõ ei⁹ architecti/qui rem docere studeat: sed ei⁹ est ambitiosi qui spectãtis oculos illicere & occupare/animũq₃ ab recta disquisitione partiũ pensandarũ ad mouere ad se admirandũ conetur. Quare modulos velim dari nõ exacto artificio perfinitos: tersos: illustratos. Sed nudos & simplices: in quib⁹ inuẽtoris ingeniũ/nõ fabri manũ ꝓbes. Inter pictoris atq₃ architecti perscriptionẽ hoc interest: q̃ ille ꝓminẽtias ex tabula mõstrare vmbris & lineis/& angulis cõminutis elaborat. Architect⁹ spretis vmbris ꝓminẽtias istic ex fũdamẽti descriptiõe ponit. Spacia ũ & figuras frontis cuiusq₃ & laterũ alibi ꝯstãtib⁹ lineis atq₃ veris angulis docet/vti q sua velit nõ apparẽtib⁹ putari visis: s₃ certis ratisq₃ dimẽsionib⁹ ãnota

Far ędem magno sũptu absolutã: vt reficeret: diruit.

Pictoris et architecti pscriptio quę.

ri. Itaq; modulos huiusmodi fecisse oportet: et eos diligentissi-
me cum teipso et vna cũ plurib⁹ examinasse: et iterũ atq; iteruz
recognouisse / vt nihil in opere vel minimũ futurũ sit quod nõ
et quid et quale ipsum sit: et quas sedes: et quantum spacij occu
paturũ sit / et quos ad vs⁹ futurũ sit / teneas. Et præsertim tecto
rum ratio præ ceteris vt expeditissima sit in primis curandum
est. Nã tectum quidẽ natura sui / si recte iterpretor ex omni ædi
ficatione mortalib⁹ primũ fuit eoꝝ quæ ad vsũ quietis facerẽt:
adeo vt tectorũ gratia nõ paries solũ: et quæ cũ parietib⁹ surgũt
et consequũtur Verũ etiã ea quæ sub solo ipso sunt inuenta esse
non negent / vti sunt aquaruz depulsiones et deriuationes quæ
ex imbribus et cloacæ et eiusmodi. Ego vero vsu istarum reruz
perdoctus memini q̃ sit difficile perducere op⁹ vt in eo sint par-
tium cõmoditates dignitati venustatiq; cõiunctæ: hoc est vt ha
beant cũ cætera quæ probentur / tũ et partiũ excultam varietatẽ
qualẽ ꝓportionũ ratio et concinitas diffinierit. Magnũ est su-
peri id quidẽ / sed habili / destinato decenti aptoq; tecto operire
cuncta hæc non nisi solertis: et admodũ circũspecti esse ingenij
opus et artificij affirmo. Demũ cum tibi alijsq; peritis tota ope-
ris facies perplacebit et ꝑiectatio ita vt nihil se offerat in q̃ hæsi
tes / nihil in quo melius posse cõsiliũ capi statuas / moneo ne li-
bidine ædificandi ad opus inchoãdum ꝓperes vetusta ædificia
demoliendo: aut imania vniuersi operis fũdamenta iaciendo:
q̃ ipsũ inconsiderati et præcipites faciunt. Sed si me audias su-
persedebis tẽpus aliquod / quoad ingenij tui recẽs approbatio
deferbuerit / cuncta demũ accuratius recogniturus / cũ nõ inuen
ti amore: sed cõsilij rõnibus dabitur / vt de ipsa re consideratius
diiudices. Omnib⁹ enim in reb⁹ agendis multa temp⁹ afferet vt
aduertas atq; ꝑpendas / quæ te vel solertissimũ fugerant.

¶ Ne quid supra vires aut præter naturã sed quis tu / quid / et quo in loco agas. Capitulum. II.

MOdulos tibi recogniturο hæc inter pensandas ratio-
nes versentur necesse est. Principio nequid aggredia
re supra vires hoĩm. Ne ve quid suscipias: quod cum
rerũ natura protinus depugnaturũ sit. Nature enim
vis tã & si interdũ mole obiecta ĩterpelletur: aut innixu aliquo
detorqueaẽ / eiusmodi tamen est / vt siuerit ea quidẽ nunq̃ nõ su
perare ac ꝓfligare quicquid obuersetur: atq; impediat. Et omnẽ

quidē cōtra se expositam rerū (vt ita loquar) peruicaciā diuturna et assidua oppugnādi perseuerātia tēpore/fecūditate labefactat atq3 persternit: q̄ multa hominū manufacta et legim⁹ & videmus nullā pręsertim ob rem nō durasse/ nisi q; cū natura rerum cōtenderint. Eum qui ponte nauibus producto obequitare instituerat mare quis non irrideat: aut potius insolētis oderit insaniam? Portū Claudij sub hostia/et apud Teracinā portum Adriani/opera om̄i ex parte alioquin ęterna/ tamen videmus iam tum pridem obstrusis harena faucib⁹ et repleto sinu penitus defecisse mare nunq̄ intermissa illuctatione assidua lacessente et indies peruincente. Quid tū putas futurum vbi aut impetentium aquarū vim: aut ruentium rupium molem omnino arcere/propellereq3 institueris? Quę cum ita sint aduertisse oportet ne quid eiusmodi aggrediamur q̄d ipsum non recte cū rerum natura conueniat. Proxime cauendum est nequid ad te recipias in quo perficiundo ipse tibi deficias re imperfecta. Tarquinum regem Romanorum/ ni superi dij amplitudini vrbis fauissent. ni crescente imperio satis opum ad tantā inchoatam magnificentiā suppeditassent/quis non vituperasset/ q; templi fundamentis iaciundis totā futuri operis impēsam ꝓfudisset? Accedit q̄d non modo quid queas/verum et quid deceat nō in postremis considerandum est. Rhodopen Thraciam meretricē illam celebrem et suorum temporum memoriam non laudo. Quę sibi sepulchrum incredibili impensa condi iussit. Nam ea quidē et si meretricio quęstu regias adepta esset opes: regio tamen digna sepulchro ne quicq̄ fuit. At reginam Carię Artemisiam cōtra non vitupero/quę amantissimo & dignissimo viro sepulchrū condidit magnificentissimum: q̄uis quoq3 in his modestiam ꝓbem. Mecenatem increpabat Horatius q; ædificādo insaniret. Mihi vero apud Cornelium Tacitum probat̄ is qui Othoni sepulchrū posuit modicū/sed māsurum. Q̄d et si in priuatis monumētis modestiā/in publicis magnificentiā exigunt publica etiā interdū priuatorū modestia collaudātur. Pompei theatrum ob egregiā operis magnitudinē et dignitatē laudib⁹ et admiratione prosequimur. Dignum opus et Pompeio et victrice Roma. Sed Neronis ędificandi insaniam et vastissimoꝝ operum ad soluendorum furorem non om̄es probant. Tum & eum qui tam multis hominū milibus mōtem apud Puteolos

Portus Claudij. Portus Adriani. Tarqnus Rhodope meretrix sepulchrum regiū sibi astruxit. Artemisia Carię regina. Mecenas ędificādo īsaniebat Othonis sepulchꝝ modicū: sed mansurum. Pompei theatrū. Nero.

non foderit: quis nõ malit vtiliori aliqua in re tantũ operę atq̃ impense cõsumpsisse. Eliogaballi prodigiosam insolentiã quis non detestabit. Cogitarat enim columnam ponere in gentem/ per quã intrinsecus ad summũ ꝓscenderetur: vt illic Eliogaballum deũ/ cui esset initiatus/ locaret: sed non inuento tam vasto saxo cõquisito vsq̃ ad Thebaidẽ destitit. His etiã addẽdum est ne quid aggrediare qđ ipsum et si alioquin vtile dignum ac non penitus difficile factu sit facultatib⁹ et temporis oportunitate suppeditantib⁹/ tamen sit ipsum eiusmodi vt breui/ aut successoris negligentia/ aut incolarũ tedio defecturũ sit. Fossam quinq̃remib⁹ nauigabilem ab Auerno vsq̃ Hostiã a Nerone institutam cũ alias ob res vitupero/ tũ etiã ꝙ in ea seruanda perpetuã eternãq̃ imperij fœlicitatẽ et huius rei studiosos cõtinue principes desiderasset. Quę cũ ita sint officij erit ea spectasse quę recẽsuimus: hoc est quid sit qđ agas/ et quid quo agas loco: et quis qui id agas. Et pro eius dignitate et vsu rem totam cõstituere nimirũ hominis erit bene consulti et considerati.

Eliogaballus.

Fossa nauigabilis ab Auerno vsq̃ Hostiã a Nerone instituta.

☞

¶ Peritorũ cõsilio et exemplo tibi cõstet imprimis vnde sumptus omnibus quę ad opus ipsum perficiendum necessaria præparatis. Caput. III.

His notatis atq̃ animaduersis lustranda tibi erũt reliqua/ an sint eorũ quęq̃ recte definita & apte suis locis distributa. Quo ꝓ munere obeũdo ipm te ita compares opus est: vt in oĩi rerũ istaꝝ aduersione prę te feras turpe ducere te nõ id assequi quoad in te sit: vt aliud alibi opus nullũ parifactũ impẽsa et simili ductũ oportunitate possit/ aut spectari lubẽtius/ aut laudari vberius. Neq̃ enim sat est istiusmodi in rebus nõ cõtemni: sed ꝓbari quidẽ in primis condecet/ et item haberi vt imitẽtur. Quare seueros esse nos et per q̃ diligẽtes rerũ explicatores oportet. Et curandũ vt cum nihil nõ elegans & ꝓbatissimũ interponat: tũ & oĩa inter se mutuo ad dignitatẽ/ gratiãq̃ cõueniant/ vsq̃adeo vt quicquid addideris/ aut mutaris/ aut detraxeris vitiosius id et deteri⁹ futurũ sit. Sed rerũ istaꝝ/ iterũ atq̃ iterũ admoneo/ fac sit moderatrix peritorũ prudẽtia et consiliũ eorũ qui spectaturi sint recto aliquo et sincero cũ iudicio. Nã istorũ scientia & institutis magis q̃ priuata voluntate et sensu dabit/ vt quę agas vel optima sint/ vel optimis similia. Demum peritorum voce probari qđ agas pro

fecto pulcherrimum eſt:et ſatis ſuperq; approbāt qui meliora non afferunt:ex qua re fructū quoq; voluptatis capias quādo nemo iſtorum qui ſapiunt nō aſſentiantur.Et conferet quoſdā audiſſe.Nam interdum euenit vt etiam iſtarum rerum imperiti ea dicant quæ minime aſpernēda peritiſſimis videātur.Cum vero tota ædificij ratio ex ſingulis modulorum partib⁹ ita erit apud te ſpectata et cognita:vt nihil non animaduerſum:nihil non adnotatum vſpiam relinquatur:et interea ita oino decreueris ędificare:et apud te cōſtabit vnde ſumptib⁹ oportune ſatiſfiat/parabis reliqua ad opus ipſum exequendū neceſſaria: ne quid inter ædificandum deſit:qđ a perficiundi operis celeritate auocet.Nam cum ſint plura quibus ad opus abſoluendū indigeas:cūq; illorum quid vis ni adſit omnem ſtructuram poſſit aut impedire/aut vitiare/officij erit nihil neglexiſſe/qđ cōferat ſi adſit:aut noceat/ſi deſit.Dauid & Salomon Hebreorum reges facturi templū Hieroſolimis/cum maximā vim auri/argēti/æris/lignorum/lapidiſq; et eiuſmodi paraſſent:tū & ne quid deeſſet qđ ad rei facilitarem et celeritatē faceret/a proximis regibus multa fabrorū milia et architectos accerſuiſſe ſcribit Euſebius Pamphilus.Qđ factum quidem vehementer probo. Nā affert nimirum operi dignitatē:& auctoris gloriam accumulatiorē reddit:qđ arte ac recte factum mature perfectum ſit apud ſcriptores celebratur.Alexāder Macedo/quem refert Curtius/ vrbem apud Tanaim nō minimam ędificaſſe diebus non plus ſeptē.Et Nabuchodonoſor qđ templum Beli (vt ſcribit Ioſephus hyſtoricus)diebus quindecim abſoluerit:qđve Babilonē triplici(vti aiunt)muro cinxerit diebus itidem quindecim.Titus qđ murum ſtadiorum paulo minus quadraginta aſtruxerit.Semiramis qđ ſingula maximorum murorum ſtadia apud Babilonem ſingulis diebus perfecerit:qđve murum ad cohercendum latum ſtadijs ducentis admodum profundū atq; latū diebus non plus ſeptem duxerit.Sed de his alias.

Dauid.
Salomō.
Attende mirā hoſrū principū inter ędificādū celeritatē
Alexāder Macedo.
Titus.
Semiramis.

Quenā ędificiorū pręparāda ſit materia/qui fabri/quę habitationū/ſeu domiciliorū primordia: antiquorū et præteritorū de cedēdis arboribus ſententia. Caput.IIII.

Quæ vero paraſſe cōuenit/nimirū hęc ſunt/calx/harena/lapis/materia.Itē & ferrū/& ęs/& plūbū/& vitrū: & hmōi.Et in pmis fabros mīme iperitos/mīme le

ues/mime icõstãtes seligẽdos duco: qb⁹ tu opus recte pscriptũ sedulo faciundum mandes atq; cõmendes/vt probe perfiniãt/ matureq; absoluant. Et in his omnib⁹ pbandis iuuabit ex pxi mis quæ alibi in prõptu extant operibus ducere argumenta et cõiecturas quibus admonitus statuas quid tua in re agendũ sit Namq; in illis vitia et laudes notent: eadẽ quoq; in tuo futura ope psimillima poteris arbitrari. Nero princeps cũ instituisset centum ac viginti pedum Romæ ad veneratione solis colossũ ponere: in quo superiorũ amplitudinem & magnificentiã supe raret/non prius locasse faciundũ. Zenodaro artifici p ea tẽpo ra celebri ac singulari scribit. Plinius/q̃ satis pbatũ vidit quid in tãti opis artificio valeret facto in gallia apud Aruernos co losso miri ponderis. Atq; his ↄstitutis cætera psequamur. Atq nos quidem in huiusmodi rebus/quæ ad op⁹ ædificiorũ cõmo da sunt/recensendis/ea referamus quæ docti veteres tradidere. Presertim Theophrastus. Aristoteles. Cato. Varro. Plinius. Vi truuiusq;. Nam ea quidẽ longa obseruatione magis/q̃ vllis in genij artib⁹ cognoscũtur. Vt ab his qui istiusmodi sũma diligẽ tia adnotarunt/petenda sint. Sequemur igit ea colligẽtes: quæ pbatissimi veteres pluribus et varijs locis tractauere. Addem⁹ etiã nostro pro more si qua ipsi ex maiorũ operib⁹ aut ex perito rum artificũ monitis adnotarimus: que vlla ex parte dicendis conferant. Etenim percõmode fieri arbitror si naturã reruʒ ip sarum sequentes ab his ipsis incipiem⁹/quæ prius ad hanc rem ędificatoriã sibi homines vsurparunt. Ea ni fallimur fuere cæ duæ arbores & syluarũ materia/tã et si apud auctores inueniã qui de his inter se discrepent. Sunt qui dicant hoĩes primũ spe lũcis habitasse ita vt pecus et dominicõmuni clauderentur vm bra. Hinc credunt quod fertur apud Pliniũ Geliũ quendã. Ta xium imitatione naturę primũ oĩm luteum sibi astruxisse ædi ficium. Deam Diodorus Vestã Saturni filiã ait primũ habita cula adinuenisse. Eusebius Pãphilus elegãs antiquitatũ pscru tator ex veterũ testimonijs. Protogenis nepotes excogitasse ho minibus domicilia asseuerat/quę ex folijs harundinũ & papiro intexerentur. Sed nos redeam⁹ ad rẽ. Veteres igitur et ĩ primis Theophrastus scindere arborẽ præsertim abietẽ et piceã et pi num iubẽt/vbi primũ germinasse tenerosq; caudices prompsis se occeperint. Vbi et propter humoris exuberantiã facile corti

Zenodar⁹ artifex celebris.

Authores de re ędificatoria.

Geli⁹ Taxi⁹ luteũ sibi astruxit ędificium.

Vesta.

Protogenis nepotes domicilia mortalib⁹ excogitarunt.

cem amouisse possis. Esse tñ aliquas post videmiã: quę cæsæ cõ= modiores sint vti est acer vlmus/fraxin⁹/tilia. Robora itẽ si ce= dãtur verę/fieri teredinosa attestanť. At eadẽ si cedãtur bruma fieri vt neq vitienť/neq pandãtur. Et faciat ad rẽ quod adno= tarunt materiã quidẽ: quæ per brumã flãte borea cedatur/etiã dęlitẽ virentẽ bellissime et ꝑpe imunẽ fumo ardere. Que res inditio est humorẽ succosã esse nõ crudo sed digesto. Vitruuio placuit materiã cedi a primo autũno vsq anteq̃ flare incipiat. Fauoni⁹ Hesiodus quãdo inquit sol nostrũ in caput pendens multa in= feruescit vi: et hoĩm inde color fuscatur/tunc messis instat. Cũ vero decidere folia ceperit/tu siluã cedito. At cato rem totã sic moderatur. Materiẽ inquit si robur sit/cedito vbi solstitiũ fue= rit. Nã ad brumã semp intẽpestiua est: cætera materies quæ se= men habet cũ maturũ fuerit/quæ nõ habet/cũ libuerit. Que ma turũ et vna viride habet/tũc cedito cũ semen exciderit. Vlmum vero cũ cadunt folia. Et referre plurimũ aiunt qua luna ferrũ adigas. Nunq tantã quidẽ vim lunationũ esse in eiusmodi re= bus ferro attingendis putãt cũ cæteri/tum in primis Varro: vt etiam qui tondantur luna decrescente fieri cõfestim caluos as= seuerent. Eaq de re. Tiberiũ principẽ referunt diẽ capillo ton= dendo seruasse. Astronomi affirmãt non defuturã animo tristi tiam si capillũ aut vnguem secueris luna oppressa maleq affe= cta. Illud faciat ad rem quod aiunt quas res ad vsũ habitur⁹ sis vt locis moueãtur has ferro manuq tractandas cũ fuerit luna in libra cancro ve. Que vero stabilia et locis imota futura sint/ tunc inchoandas et pertractãdas cũ erit luna in leone tauro ve et eiusmodi. Sed cedi oportere materiẽ periti oẽs admonent lu na deficiente. Nã tunc admodũ exhaustam esse arboris statuũt crassam illã pituitã: quæ quidẽ ad citam putredinẽ imbuendã perprona sit: lunaq istac cæsam carię non infestari expertum est Hinc est q aiunt frumenta vt vendas metito luna pleniore Nam et ipsa tunc admodũ plena sunt: vt vero asserues metito luna sitientie. Cõstat etiã frondes arboꝝ luna decrescente prę= paratas nõ putrescere. Diem vero cedendis arboribus cõmodã putat Columella a vigesima vsq ad trigesimã consenescentis lunæ. Vegetio scindi arborẽ placuit a quintadecima vsq ad vi= gesimã secũdam lunã: hincq religionẽ ortã putat: vt pro ęter= nitate his tantum diebus celebrent: q per eos cæsa æternũ du=

Quo tpe abies. Pi= cea. et pi= nus cedẽ= dę Itẽ alię arbores.

Qua luna ferrum ar boribus adigas. re fert pluri mum.

Tiberius princeps.

Quęnã lu na ꝑ cedẽ dis arbo= rib⁹ ꝑmo dissima.

rent. Addunt et lunam obseruandam vt occidat. At plinius optime cędi arborē putat Cane sidere maxīe oriēte/ lunaq; coeūte qui dies interlunium vocatur: et noctem ducit expectandā ei⁹ ipsius diei quoad luna sub terra sit. Huius rei ratione Astronomi esse predicāt: q̄ vi lunæ oīs rerum humor cōmoueatur. Ergo humore lunā versus ad vltimas radicis fibras aut retracto aut destituto. Cætera materies perpurgatior reliquit̄. Adde his quod multo fideliores putāt futuras si non statī prosternātur. Verū circūcidantur vt stantes sic arescant. Quin et abietē arborem alioquī cōtra humoris contagionē haud quaq̄ firmissimā si luna decrescente decorticetur/ futurā affirmant/ vt aquis non corrūpatur. Sunt q attestent̄ robur et quærcū graues materias/ quæ aquis natura subsidāt/ si circuncidantur vere primo & post amissam frondem prosternant̄/ reddi vt aquis ad dieȝ vsq; nonagesimū adnatent. Alij amplius cōcidi stantis arboris crassitudinē iubēt ad mediā vsq; medullā q̄ sanies et malus succus stillando effusius depleatur. His addunt ne vllā sternas arborē dolandā aut secandā ante suos ęditos fructus et seminis maturitatē. Percisam inde arborē/ vt pręferti quæ fructum ferat/ nudari penitus cortice admonent oportere.

¶ Qualiter cesis arborib⁹ materies ipsa custodiat̄. Vbi meli⁹ cōseruet̄: et diutius duratura aptius collocet̄. Capitulū. V.

IAm facile quidem sub libro/ dū cortice optæ stent/ cōtaminant̄. Cęsam materiē hr̄e cōditam oportet loco vbi graues soles et acres vētoꝝ afflat⁹ nō appellāt: & pferti q̄ spōte dātur/ vmbra penit⁹ ptectas esse oportet

Fimo bouillo materia linē da. Qui ęt huius gratia fimo illinire maxime bouillo veteres archi tecti obseruarūt: Id ea de re fieri Theophrastus differebat/ q̄ circūclusis egressibus/ cōcreta pituita/ immodicaq; vaporuȝ vis p medullā sensim instillet atq; respiret/ quo fit vt cætera ligni siccitas siccādo coequalibus ꝯdensetur. Stātes itē cacumine quod inuerso cōmodius siccari arbitrantur. Tum et cōtra vetustatē ac futuros morbos varia adhibeāt remedia. Theophrastus de fossā materiē multo dēsari arbitratur. Cato iubet cesā materiē

Itē amurca / pice oleo / & Visco. amurca illiniri/ quo a tinea et carie immunis sit. Quæ aquis et mari vitientur pice tutari in promptu est. Referūt et ligna quæ macerata sint/ amurca nullo fumi tedio ardere. Ad labyrinthū ægyptium positas esse trabes ex spina ægyptia inchoatas oleo

scribit Plinius. Visco inquit Theophrastus illitam materiē nō
ardere. Neq3 hoc pretermittā. Extat apud Gelliu3 ex annalib⁹
Quinti Claudij turrim ligneā ad Pyreū/quod eam Archelaus Archelai
Mitridatis prefect⁹ multo alumine obliuisset. Sylla oppugnā- prefecti
te minime arsisse. Sūt preterea quæ modis varijs denienf: et cō Mitrida-
tra tēpestatū iniurias corroborentur. Nā citreā quidem mate- tis turris
riem ꝑdiunt terra et illiniunt cera, imponūtq3 aceruis frumen alumine
ti septenis dieb⁹/totidē intermissis. Quo fit vt cū firmior: tū et illita
ad opus cōmodior reddatur. Mirum ēm in modū pōderi detra Quomō
hitur: hanc ipsā etiā siccatā mari duritiē acqrere affirmant spissā citrea ma
et incorruptibilē. Castaneam aquis maris purgari constat. Fi- teries Ca
cum ægyptiam scribit Plinius stagno īmergūt/vt siccetur atq3 stanea: et
leuigetur: nam ea quidē prius aquis subsidit. Nostros fabros ti ficus egy
gnarios videm⁹ aquis et luto submersam/qua presertim torno ptia con-
vtuntur: materiē seruare dies triginta quod maturi⁹ exsiccata3 diantur.
et fieri ad oēs vsus habiliorē putant. Sunt qui affirment mate
riei cuiuis euenire hec/vt si dū adhuc viret/defodias in humido
æterna sit. Sed siue defodias: siue illitam lucis ve cōditā serues
hac in sententia periti oēs cōueniunt: vt nisi post trimestre tāgi
vetent. Dēsari ēm et quandā q̄si maturitatē firmitatis imbuisse
oportet priusq̄ in opus producātur. Sic habitam iubet Cato exi
mi producíq3 ad solē luna decrescēte et post meridiē/decrescen-
tisq3 lunæ ipsius quatuor ꝓximos dies quibus plena fuerit/im
probat/admonetq3 ne austro flante educatur. Et cū eduxeris ca
uendum ne trahas per rorē: ne ve rorulētam aut gelidā aut nō
vsq3 quaq3 siccam doles aut perfindas serra.

¶ Arbores edificijs ꝯmodissime quæ ad quid: quib⁹ locis eter-
niores: firmiores: et durationis quā maxime: Capitulū.VI.

MAteriem visus est putasse Theophrast⁹ nō ante trie-
nium bene exsiccatam fore ad asseres preserti et val-
uarum vsum. Operi ædificiorum cōmodissimas pu-
tant arbores has/Cerrum/ Quercu3/robora/esculū/
populum/tilium/ Salicem/ Alnum/Fraxinū/Pinum/ Cupres-
sum/Oleastrum/Oleam/Castaneam/ Laricem/ Buxum: et Ce-
drum: item et Ebanum: et item Vitim. Sed his omnibus varia
est natura: et perinde varijs vsibus commodandæ. Nam aliæ
sub diuo ceteris prestant: aliæ in vmbra seruantur: aliæ nitent

aere: aliæ durescũt inter aquas et defossę æterniores sunt. Iccir co hę lamijs asseribus sculpturis / intestinisq; operib⁹ / alterę tignis & trabibus: reliquę subdiualib⁹ pauimẽtis ferẽdis & ope-
Alnus. rimẽtis habẽdis existunt firmiores & pręsertim Alnus fluuia-
lib⁹ et palustrib⁹ palationib⁹ fundamẽtorũ omes exuperat: & humoris patiẽtissima est. Eadem in aere et solibus non durat.
Esculus. Cõtra Esculus impatiẽs est humoris. Vlmus aere & in ꝓpatu-
Vlmus. lo densat̃: alibi pãdit̃ et nõ persistit. Picea et item Pinus si terra
Picea. obruantur æterna sunt. At robur quidem ꝙ spissa et neruosa
Pinus. sit & densa / minutisq; foraminibus predita humorẽ non recipi
Robur. ens terrenis quibusq; ędificationibus per q̃ aptissima est: maxi meq; posita vt ferat pondera erit / tũ quidẽ pro colũna admodũ validissima. Verũ huic natura cum tãtã immiserit duriciem vt perterebrari nequeat nisi madefacta / tñ affirmant supra terram esse incõstantẽ et rituosam fieri et cõtorquere sese: eãdemq; etiã aqua marina facile corrũpi. Id oleę et ilici et oleastri / quę cęteris in reb⁹ cũ robore cõueniunt nõ accidit vt aquis cõmacerentur.
Quercus. Quercus nullo senio conficit̃ / quia intimũ succosa est & ꝓpe vti
Fagus. virẽs sit. Fagũ item et Iuglandẽ aquis nõ vsq; corrũpi & inter
Iuglans. principales quę defodiãtur annumerãt. Suber itẽ ad vsum co-
Suber et lumnaꝝ et pinus siluestris / & morus / & acer / & vlmus nõ inuti
alię arbo les sunt; Trabeationib⁹ & tignis aptã putat. Theofrastus nucẽ
res ad co- euboicam: qđ ea quidẽ anteq̃ rumpat̃ / sonitu signũ det. Exq; eo
lũnarum factum olim vt ex balneo apud Andrũ qui inerant oẽs incolu-
vsũ aptę. mes ab ruina tectorũ secuta effugerint. Sed oĩm optima Abies
Nux Eu Nam cũ ꝓceritate et amplitudine primaria sit: tum rigore natu
boica. rali cõtenta nõ facile oneribus pręssantib⁹ flectit̃: sed directa in
Abies. uictaq; permanet. Adde ꝙ facilis est et parietib⁹ suo põdere nõ molesta. Huic vni plurimę ascribũtur laudes: plures de se præstare vtilitates affirmãt. Vnũ tñ illi esse vitiũ nõ negant: qđ per facile ad se flãmas admittat: atq; ignib⁹ infẽsa sit. Huic nõ post
Cup̃ssus. ponit̃ cõtignãdis ędib⁹ Cupressus arbos alioquin eiusmodi vt inter nostras arbores primariã & pręcipuã sibi laudẽ vendicet. Hãc veteres inter clarissimas cõputabant non vltimã ab cedro atq; ebano. Cupressumq; apud Indos ꝓpe inter aromata vene rãtur: et merito id quidẽ laudent qui velint amoniã chiam & cirenaicã: quã esse ęternã prędicat Theophrastus. Vtrũ odore / ni tore / robore / magnitudine / rectitudine / perẽnitate. His omnib⁹

in laudibus quã tu illi arborẽ cõparabis. Cariem et vetustatem penitus nihil sentire cupressum affirmant: et rimã sponte haud quaq̃ capere. Ea nimirũ de re Plato leges publicas: atq; instituta in sacris ponẽdas censebat tabulis cupressinis/quod futuras forte æterniores putabat q̃ ære. Hic locus admonet vt referam memoratu digna/quę de cupressu ipsa legeri & videri. Valuas cupressas in tẽplo Ephesiæ Dianæ annos durasse quadringentos testãtur: & eas seruasse nitorẽ: adeo vt nouas perpetuo dicerent. Nos Romæ ad Petri basilicã vidim⁹/cum ab Eugenio põtifice maximo valuæ restituerentur/vbi hoĩm manus iniuriaз rapiendo argento quo olim fuerant vestitæ/nõ intulissent/solidas et integerrimas annos plus quĩgẽtos qnquagita pdurasse. Nã si recte annales pontificũ vrbis Romæ interpretamur/tot ab Adriani tertij. Pontificis tẽporib⁹ qui eas posuit ad quartuз Eugenium sunt. Itaq; contignationib⁹ faciundis. Abietẽ pbãt et cupressum vna re fortassis preferunt q; sit æternior. Sed est abiete grauior pbant et pinũ et piceam. Pinũ enĩ abiete psimilẽ esse contra iniectum pond⁹ reniti putãt. Sed inter pinũ atq; abietem cũ cætera tum hoc interest/q; terebinæ abies eo ledit minus quo est pin⁹ quidẽ succo q̃ Abies dulciori. Ego nulli postponendam puto Laricem hãc equidẽ structurarum põdera firmissime et diutissime sustentasse cũ alibi tum apud Venetias ex vetustis fori operibus annotauim⁹. Atqui eã quidem de se prestare vtilitates cũctas/quas ceteræ pręstent arbores affirmant. Neruosa est: viriũ tenax: in tẽpestatibus firmissima. aduers⁹ cariem illesa. Vetus opinio hanc cõtra igniũ iniurias inuictam & prope illesam persistere. Quin et obiciẽdos ex larice asses eo versus vnde ignium aduẽtitiũ malum extimescas iubent. Sed nos eam vidimus incensam ardere/tamen ita vt flãmas dedignari: easq; velle ab se discutere videatur. Vnũ habere cõstat vitiũ: nã aquis marinis redditur teredini obnoxia. Inutiles trabeationibus fore prædicant robora et oleam/q; grauia sint: q; cedant ponderi & ppe sponte sua deflectanĩ: tum et quæ facilius franguntur q̃ findanĩ ad istos trabeationũ vsus vtilia non sunt/vti est olea/et ficus/& tilia/et salicta/et eiusmodi Mirũ quod de palma asseuerant/cõtra superimpositũз põdus reniti: & in diuersũ curuari. Subdiualib⁹ trabeationibus et tecturis iuniperũ oĩbus præferunt: et huic ait Plini⁹ eãdẽ esse naturam atq; cedro. Sed

Valuæ cupressinæ ĩ templo Dianæ Ephesiæ quadringẽtos annos pdurasse dicũtur Value Eugeniane.

Larex.

Palma.

Olea. solidiorem. Tum et oleam infinitam habere eternitatē prædicant. & Buxum etiam inter primarias annumerāt. Castaneam quidem tam et si pandat et torqueatur/non tamen in his operibus quæ sub diuo esse oporteat/recusant. Probant et in primis oleastrū ea maxime re qua& Cupressum/ꝗ cariem nō sentiat: q̄ in numero sunt arbores/quib⁹ insitus et infusus vnctuosus et gūmosus succus est/pręsertim amarus Eiusmodi eni vermē negant admittere et aduentitias humiditates excludere in promptu est. Contrariam his putant materiē omnē: que dulci sit succo prædita: et quæ facile incēdatur. Ab his tamen excipiūt oleā et oleastrum. Cerrū aūt et Fagū natura imbecillē esse ꝯtra tempestatem et nō puenire ad venustatē affirmat Vitruui⁹. Plini⁹ quercuꝫ item celeriter ait marcescere. Ad reliqua vero intestina opera valuarū/lectorū/mēsarū/subselliorum et eiusmodi abies egregia est: præsertim quæ ad Alpim Italiæ monteꝫ excrescat. Nā hec arbos natura est siccissima et glutina q̄ tenacissima. Est et picea & cupressus his rebus percōmoda. Fagum fore alioqui fragilē prædicant. Sed capsis lectisꝙ vtilē: et in tenuissimas secari laminas: secari quoꝙ et ilicem aiunt bellissime.¦Inutiles et asseres habendæ sunt iuglans/ꝗ facile frangatur/vlmus fraxinusꝙ. Nā hæ tā et si lente/facile tamē panduntur. Verum obedientissimā esse omnium in opere affirmant fraxinum. Sed nucem demiror non multo esse in antiquoruꝫ monitis celebratiorem/quando ea quidem vt videre licet/cuꝫ ad cæteros plerosꝙ vsus/tum maxime asseritijs operib⁹ admodū habilis et pertractabilis est. Morū laudant cū ab eius æternitatē/tum ꝗ nigrescat vetustate idies et fiat gratior. Valuas memorat Theophrastus cōsueuisse diuites ponere ex loto ilice buxo ve. Vlmū quæ rigorem firmissime asseruet: ideo portarum cardinib⁹ vtilē ducunt. Sed permutari iubēt oportere vt sit radix superior inuerso cacumine. Catouectes aquifolios laureos atꝙ vlmeos fieri iubet. Clauiculis cornū cōprobant. Gradus ad scalas orno atꝙ acere ponebāt. Pinus: Picea: Vlmus ad aquarū ductus intercauabantur: sed hasce nisi terra contegas ocissime senescere asseuerant. Cæterum ornandis ædibus laricē feminā quæ colore similis est melli cōpertū habēt in tabellis pictorū esse imortalem: et nullis riuis fixilē: palmaꝙ ei nerui nō insint tractim: sed cæsim. Idcirco ad simulacra deorū efficienda vtebant. Tum et vteban-

Margin notes: Buxus. Oleaster. Cerrus. Fagus. Fraxin⁹. Morus.

tur Lotho ac Buxo et Cedro:et item cupresso:et crassiore olea=
rum radice/ægyptiaq; persica: quam esse lotho similē referunt.
Torno autē siquid terete reddidisse opus erat: Fago:Moro:Te=
rebinto:et imprimis Buxo omniū spissiissima:et egregie torna=
tili:et ebano omniū gracillima vtebātur. Neq; signis et tabulis
efficiundis aspernabantur populū albā/et item nigram:et salicē
et carpinū et sorbum/sambucū et ficū. Que arbores cum siccita=
te et æquabilitate ad excipienda seruādaq; pictorū glutiniamē=
ta et illiniamenta vtiles sūt. Tum ad formas exprimendas du=
ctibiles quidem atq; admodū faciles. Verum inter hasce omniū
mollissimam extare tiliam in promptu est. Sunt qui ad signa cō
ficienda iuiubam comprobant. His contraria est robur:quādo
quidem inter se et cum alijs omnibus eiusmodi materijs inso=
ciabilis omnino:et omnis glutinis aspernatrix fit. Idem vitiū
esse omnib⁹ lactumosis et crispis aiunt/vt omne genus glutina
menti abdicent. Rasile itidē atq; densum quodq; lignū ægre co
heret glutino. Que itē diuersa sūt natura vti est. Hedera. Laur⁹/
Tiliaq; q; calidæ sint/ cum his que humectis locis nascuntur:
q; eiusmodi omnes frigidę natura sint/diu glutino nō cohęrēt
Vlmus/Fraxinus/Morus/Cerasusq;/q; siccæ sint cū platano &
alno/quæ madide natura sunt/non cōueniunt. Quin et tantū
affuit apud maiores/vt natura inter se nō congruentia:et con=
traria glutino connecterēt. Vt etiam simul non iugata/sed hæ=
rentia vetuerint coagmētari. Hic illud Vitruuij quod esculeos
quidē axes admonet querquinis non iungendos.

Arbores signis et tabulis faciundis apte.

¶ De arborib⁹ iterū sūmatī/et in genere. Capi.VII.

VErum vt de his omnibus sūmatim referā. Apud om
nes auctores constat infæcundas arbores firmiores
esse fertilibus. Siluestres et manu ferroq; non cultas
duriores esse domesticis. Nā siiuestres qdē i morbos
incidere/q b⁹ interimant negat Theophrastus. Domesticas ve=
ro:et maxīe q̄ fruct⁹ ferāt grauissimis esse obnoxias morbis p̄di
cāt. Et int̄ feraces pręcoces serotinis/et dulces acutis esse imbe=
cilliores statuūt. Et inter acutas atq; asp̄as solidiores putāt eas
quę fruct⁹ acerbiores rarioresq; edāt. Que alternis annis p̄mūt
et quę penit⁹ steriles sint/feracib⁹ nodosiores sūt. Et istaꝝ quo
quaq; breuior/eo difficilior. Et steriles magis crescūt quā ferti=
les. Addunt et eas quæ in p̄patulo et nullis neq; montib⁹ tectæ

neq̧ siluis: sed crebris ventis & tẽpestatib⁹ agitatę creuerĩt / fir
miores illas quidẽ crassioresq̧ esse: sed breuiores / nodosioresq̧
q̃ quę in cõualle et loco a vẽtis tuto excreuerint. Tũ & arbores
ortę in locis humidis atq̧ opacis molliores putant: q̃ q̃ in apri
cis atq̧ siccis coaluerint. Et q̃ ad boream nascãtur aptiores esse
q̃ quę a borea ad austrũ declinẽt. Et quæ locis a sua natura sint
alienis natę non sec⁹ atq̧ abortiuas respuũt. Et meridianas q-
dem prędurás fore: sed medullis cõtorqueri et min⁹ coequabi-
les pręstare se ad opus exequendũ. Pręterea aridas natura atq̧
ad crescendũ tardas robustiores esse q̃ quę laxę et fecundę sint.
Nã qđ in his fœmineã / in his vero alteris masculinã esse natu-
ram putabat Varro / et candida quęq̧ ligna minus esse densa et
Qualitas magis tractabilia / q̃ quib⁹ color quiuis infusus sit. Et pondero
materia- sa quidẽ om̃is materia spissior / duriorq̧ leui est. Et quo quæq̧
rum. leuior / eo est fragilior: et quo crispior / eo astructior. Tum quib⁹
natura dederit / vt diutius in vita vigeant / dedisse etiã vt abscis-
sę tardius corrũpanť. Om̃i etiã in ligno / quo minus medullę in
est eo natura illi acrior et robustior est: quę partes ad medullã
ꝓximiores sunt / duriores hę quidẽ cęteris / ac densiores sunt q̃
Cõpara- cortici ꝓpinquiores sunt neruo tenaciore sunt. Etenĩ in arbo-
tio de ar- ribus veluti in animãte ꝓ cute esse statuunt extremũ corticẽ: ꝓ
borib⁹. carne id qđ ad cutem subest: ꝓ osse id qđ ad medullam circũ ob-
uoluiť: & nodos in plantis per similes esse neruis putabat Ari-
Alburn⁹ stoteles. Ligni partẽ oĩm pessimã Alburnum deputãt / cũ alias
ob res / tum qđ teredinib⁹ infensa sit. Adde his q̧ partes mate-
riæ / quæ dũ staret arbor ad solem meridiẽ vrgebatur / aridiores
erũt cęteris et gracidiores / tenuioresq̧ tñ densiores: habebũtq̧
medullã ista ex parte cortici viciniorẽ. Et quę item partes tellu
ri et radicib⁹ fuere finitimę / stabunt ille quidẽ cęteris grauiores
hui⁹ signũ qđ aquis ęgre adnatabũt: et arboris cuiusq̧ pars me
Vitis sæ- dia crispior / et maculę vticũq̧ sint / quo radicibus adiunctiores
culorum eo amfractiores intimas tamen quasq̧ partes supernatib⁹ con
ęternita- stãtiores et cõmodiores ducũt. Verũ in arboꝶ generib⁹ cõperio
tẽ supat. aliquas de quib⁹ optimi scriptores longe mirãda referãt. Nam
Iouis si- vitem quidẽ seculorũ ęternitatẽ superare affirmãt. Iouis simu-
mulacrũ lacrum factũ ex vite in vrbe Populonia ad Cęsaris tẽpora con
ex vite vi spiciebať seculis permultis incorruptũ. Neq̧ vlli esse ligno na-
tis indica turã penitus ęterniorẽ om̃es prędicãt. In Arriana Indorum re

gione haberi vites tam crassas ait Strabo/vt eius trucũ hoies vix amplexẽtur bini. Apud Vticã tectũ ex cedro stetisse annos mille ducẽtos octo & septuaginta tradidere. In Hispania tẽplo Dianę trabes ex iunipero ab anno ducẽtesimo ante excidium Troię vsq; ad Hanibalem durasse testanẽ. Atqui cedro quidem mira est natura: si vti ferũt vna hęc arbos clauũ nõ tenet. In mõtibus q ad Benacũ sunt abieti genus riget: quo si feceris vas/ni prius oleo perunxeris nõ cõtinebit vinũ. Hacten⁹ de arborib⁹. Cedrus.

¶De Lapidibus quãdo eximẽdi: et in opus reponẽdi. qui faciliores/tolerãtiores/meliores/et durabiliores. Caput.VIII.

Parandus est etiã lapis qui ꝓ muris habẽdus sit: is erit duplex. Alius qui cemẽtis coaptãdis/deuinciendisq;. Alius qui structurę conueniat. De eo qui ad structurã prius. Sed multa cũ breuitatis causa: tũ qꝫ nimiũ trita sunt prętermittã. Neq; isthic insistam vt physica illa de lapidũ primordijs atq; origine disputem: ex aquę ne ac terrę cõmistionibus viscosa illa principia in limũ prius: subinde in lapidem duruerint: frigoris ne an qđ de gẽmis asserũt/caloris vi/solisq; radio densata cõcreuerint/an potius vt rerũ aliarũ/sic & lapidũ itidem sint a rerũ natura indita telluri semina. Colores ne lapidibus ex rata terrenorũ corpusculorũ cum liquẽti aqua confusione insint. An ex innata seminis ipsius vi. An ex ꝯcepta radij imprębssione adsint. Itaq; istiusmodi oĩa tam & si fortassis aliquid facerẽt ad rem exornandam: ea tamen prętermittã: remq; ipsam ędificatoriam quasi inter fabros vsu & arte probatos tractans liberius & solutius ꝓsequar/q̃ exactissime philosophãtes fortassis postulant. Cato lapidẽ (inquit) ęstate eximito: sub diuo habeto. Ante bienniũ in opus ne ponito: æstate quidẽ/quo ventis/& gelicidijs/& imbrib⁹/reliquis ve temporũ iniurijs insueti lapides sensim assuescant. Nã lapidem quidẽ nuper ex fodina humore natiuo & succo pregnantẽ/si vẽtorũ acerbitati & subitis gelicidijs obieceris/findetur atq; soluef. Sub diuo quo quisq; lapis q̃ sit validus: et cõtra res aduersas & lacescẽtes constans. Primo istiusmodi quasi pręludio futuri cũ tẽporis æternitate certaminis cõprobeẽ. Non ante bienniũ quo imbecilles natura: et qui vitium in opere facturi erant nõ te lateat et a firmioribus separẽtur. Etenim quocũq; in genere lapides inueniri certũ est inter se varios: ita vt alij sub aere durescãt: alij prui- Quo tempore lapis eximẽdus.

nis asperſi rubiginẽ trahant atq; diſſoluantur et hmõi. Verũ hi quales pro locoꝝ varietate et natura ſint / vſu & experiẽtia pulcherrime innoteſcũt. Vt iam ex veterũ ędificijs cuiuſq; lapidis vim et virtutẽ didiciſſe plenius poſſis q̃ ex philoſophantiũ ſcriptis et monumẽtis. Tamẽ de toto lapidũ genere vt ſummatim loquar / ſic licebit ſtatuiſſe. Albus quiſq; lapis facilior fuſco eſt. Trãſlucid⁹ opaco ductibilior. Et quo quiſq; magis imitabitur ſalem / eo erit intractabilior. Harena inſperſus lapis colluſtrãti aſper eſt. Aureę ſi intermicabunt ſcintillę / cõtumax. Nigrantes ſi vt ita loquar ſcatent pũcti / indomitus. Qui guttis eſt angularibus aſperſus / is erit firmior q̃ qui globoſis: et guttæ quo erũt minores / eo erit lapis tollerãtior. Et quo cuiq; color purgatior atq; limpidior / eo ęternior. Et lapidi quo venarũ aderit min⁹ / eo integrior. Et quo vena ipſa cõtiguo lapidi colore ꝓgruẽtior eo æquabilior: et quo tenuior / eo moroſior: & quo anfractior et volutior / eo auſterior: et quo internodoſior / eo acerbior. Venarũ ea eſt apprime fixilis q̃ ſui medio lineã habuerit ductã rubrica / aut ocrea putrenti ꝓxima ad has erit q̃ diluto et albeſcente herbaceo colore ſparſim fuſcabitur. Omniũ difficillima q̃ glaciem ꝑſertim ceruleã imiteẽ. Venarũ numerũ diſſidioſum & inſcõſtantẽ indicãt: et quo directiores / eo infideliores. Lapis quo diffractis glebulis aciem acutiorẽ et terſiorẽ dederit / eo erit concretior. Et lapis cũ defringiẽ cute qui minus extabit aſpera / is erit habilior ſcabro. Sed ſcabri ipſi quo erũt candidiores / eo minus erũt obſequẽtes. Et contra fuſcus quiſq; lapis vbi erit luna minutiore / illic magis ferri aciẽ aſpernabiẽ / ignobilis quiſq; lapis quo fiſtuloſior eo durior. Et q̃ aqua aſperſus ſummotenus tardi⁹ areſcet / is erit crudior. Et grauis qſq; lapis ſolidior & expolibilior leui: & leuis quiſq; friabilior graui: et reſonãs dũ feriās lapis dẽſior eſt ſurdo: & q̃ duriter pfricatus olebit ſulphur / acrior eſt q̃ q nihil referat olidi: et quo deniq; ad ſcalprũ contumacior / eo cõtra laceſſentes tẽpeſtates rigidior & cõſtãtior. Ad fauces fodinę q tẽpeſtatib⁹ perſtruct⁹ glebis ſeſe grãdiorib⁹ aſſeruarit / hũc firmiorẽ ducũt. Oĩs itẽ lapis ferme cũ defoditur mollior eſt q̃ ſub diuo eſt habit⁹: et humore aſperſus: atq; infuſus lapis tractabilior ferro eſt / q̃ cũ exaruerit. Et ſuo qſq; lapis quo humectiore fodinę loco exẽptus ſit / eo cũ aruerit erit denſior: et auſtro flante credunt dolabiliores eſſe q̃ flante borea: et

Lapidũ q̃litates ſcitu nõ indignę.

borea vrgēte facilius findi q̄ austro. Verum lapides ipsi quales futuri per ętatē sint/si quid libeat ocius periculū facere/inditia patebūt hinc. Nam qui aqua cōmadefactus perplurimum pō-deri adiecerit/erit is quidē humido dissolubilis. Qui vero igne & flāmis pertactus facescet: sub sole æstuq; nō ꝑdurabit. Neq; hic prętermittenda censeo digna memoratu quędā: quę de nō-nullis lapidibus veteres meminere.

¶Nōnulla de lapidib⁹ memoratu digna quę veteres meminerint. Caput.IX.

IAm erit quidē nō ab re intellexisse quātum habeāt in se et varietatis et admirationis/quo quęq; aptis vsib⁹ decētius accōmodētur. Circa volsciniēsem et in stra-tonēsi agro esse lapidē prędicāt oibus ędificioꝝ vsib⁹ accōmodatissimū: cui neq; ignis: neq; vlla tēpestatū vis noceat Eūdemq; esse cōtra tēpestatē penitus ęternū atq; incorruptibi-lem: et simulacrorū lineamēta qui diutissime asseruet. Cū ex in cendijs vrbē restitueret Nero scribit Tacitus saxo gabino et al-bano vsum ꝑ trabib⁹/ꝗ is lapis ignib⁹ imperui⁹ sit. Apud Li-guriā et apud Venetias/in Vmbria Piceno apudq; Belgas sup peditat albus lapis: quē serrare dētata serra et dolare possis per facile. Et ni alioqn natura esset īualid⁹ et imbecillis/oīm egres-sus foret in operib⁹. Sed pruina et gelu et aspergine rūpitur: et ꝯtra auras maris minime est robust⁹. Habet histria lapidē mar-mori nō dissimilē. Sed his vapore et flāmis pertact⁹ illico findi-tur et dissilit: quā ipsam rem euenire asseuerant cuiq; lapidi qui fortis sit: prę sertim albo silici et item nigro vt ignis ne quicq̄ ꝑ ferat. In Cāpania lapis est fusco cineri simillimus: cui etiam mi-stos putes et interiectos esse carbones: is qdē supra q̄ possis exi-stimare pōdere leuis est & ferro dolabilis/& ꝓrsus tenax/et itē constans: et cōtra ignes et cōtra tempestates nō inualidus: sed adeo arens & sitiens/vt calcis humores confestim absorbeat et vret. Exhaustaq; & vanida puluers instar relinquet illimēta. Hinc breui dissolutis cōpaginibns labescit opus vltro atq; cor ruit. At lapidi huic natura ꝯtrarius est globosus lapis/ꝑsertim qui sit fluuiatilis: nam semꝑ madēs cementis nō coheret. Quid illud qđ in marmorarijs lapidicinis cōpertum habēt marmora excrescere. Romę per hęc tempora inuēta sub tellure sunt fistu losi lapidis tyburtini minutalia vnum in solidum lapidē tēpo

Lapis volsciniēsis.

Lapis albus serratilis.

Lapis histricus.

Lapis Cāpanus.

Marmora excrescere.

ris terreq; vt ita loquar fomento concreuisse. Ex lacu Reati-
no videbis quo loci per abruptum illud precipitiũ aqua redun
dans in Nar fluentẽ corruit. ripæ supremũ labrũ indies cõcre-
uisse: vt argumentũ hinc nonnulli sumpserint ex istiusmodi ad
dimento lapidisq; incremẽto conualle ipsa faucib⁹ abstrusa effe
ctam lacũ. Sub agro Lucano non longe a silari fluuio qua par-
te ad orientem versus ex altis rupibus aquæ stillantes defluũt
cõcrescere indies videbis grandia pendentiũ lapidũ glacconia/
ad magnitudinẽ vt sint eorũ quodq; onus carrorũ perq̃ pluri-
morũ. Is lapis recens et materno succo madens admodũ tener
est. Vbi vero aruerit/ fit durissimus: et ad oẽs vsus accõmodatis
simus. Id ipsũ euenire ex nõ nullis veterib⁹ aquæ ductib⁹ specta
ui: vt formarũ latera concreta quadã gũmatione lapidis cõcru-
stetur. In Gallia duo spectasse hac ætate licebit digna memora-
tu. Nãq; extat quidẽ agro. Corneliano peralta torrẽtis ripa: ex
qua grandes et plurimi globosi lapides terræ viscerib⁹ intimis
cõcepti passim indies crebris locis parturiũtur. In agro Fauen-
Lapides spõte na scentes tino ꝑpter Lamonis fluenti ripã adsunt natura ꝓtensi vasti la
pides: qui nõ modicã indies vi salis vomãt: spacioq; lapidesce-
re arbitrent̃. In agro florẽtino Aetrurię apud Clatim amnẽ fũ
dus est inquo alternis septẽnijs prædura quib⁹ abunde cõsper-
sus sit/ saxa in glebas redeũt. Apud cisicenos et item circa Cas-
sandreã verti glebosã terrã in saxa refert. Plinius. In puteo la-
no puluis suppeditat q aq̃ maris durescit et fit lapis. Toto etiã
littore ab Oropo vsq; aulidẽ quicquid mari abluat̃ lapidem fie
ri et cõcretũ reddi referũt. In Arabia etiã glebas ait Diodorus
effossa terra suaue olentes: q̃ qdẽ veluti metalla fusę igni in lapi
dem vertãtur. Addit et hosce demũ lapides eiusmodi esse/ vt cũ
in eos guttę aquæ pluuię ceciderint/ iuncturis colliquescẽtibus
sarcophagus lapis mirabilis toto fiant in muro lapis vnit⁹. Sarcophagũ quoq; lapidẽ apud
Troadem asię defodi ferunt/ qui fixili vena cõiũgatur: In hunc
lapidẽ defũctorũ cõmissa corpora ante diẽ quadragesimũ tota
præter dentes assumi asserunt: et quod magis mireris/ vestẽ cal
ciamentaq; et eiusmodi vna cũ corporib⁹ illata verti in lapidẽ
pręddicãt. Cõtrari⁹ huic est comites lapis/ q̃ Dariũ ꝓdidisse refe-
runt. Is eni corpora pręseruat ĩtegerrima. Sed de his hacten⁹.

¶ De lateribus vnde: quando: qualiter formãdi: et eorum cõ-
moditates. Capitulum. X.

At qui cõstant quidem lapidis loco veteres perlubẽter vsos lateribus: credo equidẽ inopia rerũ et necessitate ductos homĩes primũ vsurpasse/ vt lateritia ponerẽt ędificia: ꝙ posteaq̃ aĩaduersum est q̃ id structurę ge= nus opera facile/ ad vsum cõmodũ/ ad gratiã aptũ/ ad perenni= tatẽ firmũ cõstansq́ȝ existeret: ꝓsecuti sunt cũ cętera tũ et regias ędes struere lateritias. Demũ posteaq̃ seu casu/ seu industria pͅ= cepere qđ ignis ad firmãdos/ dẽsandosq́ȝ lateres valeret/ testa= ceo passim opere oĩa attollere pseuerarunt. Et quãtũ ex vetu= stissimis structuris annotaui: hoc ꝑfecto ausim dicere/ nihil ad oĩs quos velis ędificationũ vsus inueniri cõmodius latere nõ crudo/ verũ cocto: vbi coquẽdi & ducẽdi ratio diligẽs adhibeaꝛ Sed de lateritij operis laude aľas. Ad rem fit qđ aiũt lateri ducẽ do terrã ꝓbari eã/ q̃ sit albicans & cretosa. Item ꝓbari quoq́ȝ ru bicosam et eã quę masculus dicitꝛ sabulo. Harenosam vero & pe nit⁹ sabulosam vitandã/ et in primis calculosam oĩno abigẽdã statuũt: qđ hmõi intercoquẽdũ distorqueãtur et perfindanꝛ/ tũ excocte spõte sua atterantur. Lateres nõ statim effossa terra du= cendos putãt: sed fodi terrã autũno iubent/ cõmacerari totã p hyemem & vere primo duci. Nã si ducas bruma/ in prõptu est rumosas fieri gelatu: sin autẽ solstitio/ acri ęstu findẽtur sũmo= ten⁹ exsiccãdo. ꝙ si cogat necessitas vt p hybernos algores fin= gas lateres: operito illico siccissima harena. Sin per ęstatem fer uentẽ/ humectis paleis: nã sic habiti nõ findũtur neq́ȝ cõtorquẽ tur. Sũt qui lateres vitro habere illitos velint. Id si iuuabit cu= rasse oportet ne ducãtur ex sabulosa/ aut nimiũ macra arentiq́ȝ terra/ nã vitrũ absorberẽt. Verũ ducẽdi sunt ex albicanti & cre= tosa & lẽta: habẽdiq́ȝ sunt tenues/ nã crassiores q forte sint ęgre percoquũtur et fixura imunes nõ euadũt. ꝙ si crassiores facere oportebit incõmodo ꝓuidebiꝛ multa ex parte vbi medias per crassitudines vno & item alteris locis stilo perforabunꝛ/ quo & siccari et excoqui cõmodius valeant sudore/ vaporeq́ȝ p istas ip sas quasi ęstuationes aspirãte. Figuli fictilib⁹ supillniunt cre= tam albariã/ qua fiat vt vitrũ patinis equabilissime alliquescat incutim. Id etiã operi lateritio cõferet. Aduerti ex veterũ ędifi= cijs in laterib⁹ mistam esse partẽ nõnullam harenę pręsertim rubrę: et rubricã et marmor imiscere assueuisse inuenio. Expti sumus eadẽ vna ex terra reddi lateres multo firmiores/ siveluti

Quę ter= ra lateri= bus confi ciendis apta.

Lateres vitro illi= ti.

panes facturi massam prius quasi fermētarimus: demū iterum atq; iterū subactā reddiderimus / vt sic admodū cerea / & omib⁹ etiam minutis calculis purgatissima. Durescūt quidem coctura adeo vt multa flāma in siliceā duritiem vertātur. Et lateres seu fiat igne id dū coquūtur / seu forte fiat aere dū siccātur / quę eadē res euenit panib⁹ / crustam adducūt solidā. Iuuabit igit̄ tenues facere / quo plus adsit crustę / min⁹ medullę. Et in his experiri licet si tersi & perpoliti astruātur / durabūt ille si cōtra tēpestates qđ cui vis lapidum ęque eueniet / vt tersi scabritie nō exedātur. Atqui testas quidē tergēdas putant / aut nuper exēptas ex fornace anteq̄ cōmaduerint / aut si madent anteq̄ siccescant. Nā semel madida atq; rursus exsiccata durescit testa adeo vt ferri aciē delimet atq; cōsumat. Sed nos cōmodius ꝓxime ductam et ad

Laterum tria genera.

huc vrentē radimus. Atqui laterū tria apud veteres fuerunt genera. Vnū longū sexquipede: latū pedē. Alterū palmos quinq; quoquo versus. Tertiū palmos non plus quattuor: Videm⁹ in ędificijs testas pręsertim ad arcus et nexuras pedes quasq; versus latas binos. His non ęque vsos veteres publicis atq; priuatis operib⁹ recitāt: sed maiorib⁹ publica / minorib⁹ priuata struxisse ędificia. De his quoq; annotaui cū alibi in veterum monumētis: tū via Appia alia atq; alia extare maiorū et minorū laterū genera: quib⁹ varie vterētur: vt nō modo quicquid ad vtilitatē / verū etiā quicquid ad gratiā aptum et cōdecens venerit in mentem: id sedulo voluisse perficere arbitror. Vt cętera omittā lateres vidi longos digitos nō plus sex / crassos vnū / latos tris. Sed his potissimū pauimenta spicatim insternebāt. Pręcęteris mihi ꝓbātur trianguli / quos faciebāt hūc in modum. Laterem enī quoquo versus pedali amplitudinē ducebant crassum digitum et semis / hunc dū virebat duab⁹ lineis diametralib⁹ ab angulo ad oppositū angulū signabant linea ꝓfunda / quę vsq; dimidiā lateris crassitudinē scinderet. Hinc igitur quattuor habe

Lateres triāgulares / et eorum vtilitas.

bātur trianguli ęquales. Lateres has pręstabāt commoditates. Nā minus capiebāt cretę / coaptabātur in fornace / eximebant / deferebātur in opus habilius: puta qui vna manu quattuor haberētur. Hos faber leui ictu inter abstruēdum alterū ab altero diuidebat. Hisq; per frontes parietū ordines inducebat latere pedali exttinsecus vt pateret. Angulo vero introrsus obiecto. Ex quo impensa quidē minor / opus gratius / structura firmior

reddebať. Nam cum toto pariete nulli nõ integri adesse lateres apparerẽt: tũ anguli dentatim in farcturis parietũ illigati opus firmissimũ reddebãt. Ductos lateres ne illico in fornacẽ impo= nas iubẽt/ ni perfici sint: et non ante bienniũ siccos reddi: et in vmbra cõmodius siccari q̃ in sole asserũt. Sed de his quoq̧ ha= ctenus/ ni forte addas/ qđ annotauere terrã ad hmõi opera quę plastica nũcupãtur ꝓbari inter egregias Samiã/ Arretinam/ et Mutinensem. In Hispania Pergameã. In Asia vnũ hic bre uita tis gratia non pręteritam. Quęq̧ de lateribꝰ vsq̧ dicta sunt eadem in tegulis tectorum atq̧ imbricibus: atq̧ tubulis/ atq̧ omni deniq̧ plastico fictiliq̧ opere fore obseruanda. Diximus de lapide. Sequitur vt de calce dicendum sit.

Terra plastica. Samia. Arretina. Mutinensis.

¶Calcis et Gipsi varię species et naturę cõueniẽtię et differentię: et circa hęc nõnulla scitu haud indigna. Caput.XI.

CAlcem ex vario lapide Cato Cẽsorius improbat. Et calcẽ quę fiat ex silice ad oĩe opus dãnat. Tum et ad calcem efficiendã vehemẽter est inutilis lapis qsquis exhaustus/ arridus/ putrẽs/ inquo excoquẽdo ignis nõ inueniat quid absummat: quales sunt tofi nei: et q circa Ro= mã agro Fidenate atq̧ Albano subruffi atq̧ pallẽtes sunt. Ter= tia eni parte sui põderis q̃ suus fuerat lapis leuior sit calx oportet ea/ quã periti ꝓbent. Quin et lapis nimũ siccosus et natura madens/ qđ sub igne vitrescat/ haud quaq̃ est ad calcem efficiendam vtilis. Viridis (inquit Pliniꝰ) lapis igni vehementer resi= stit. At nos de porphirite lapide cõpertũ habemus/ non modo flãmis nõ excoqui/ verũ et cõtigua quęq̧ circũhereant saxa in= tra fornacẽ reddere/ vt ignibꝰ ne quicq̃ satis excoquanť. Atqui & terricosum quoq̧ lapidẽ/ qđ calcem impurã reddat/ respuũt. Sed calcem in primis laudant veteres architecti: quæ de lapide fiat pręduro et admodum spisso et pręsertim albo. Hanc enim cum cęteris vsibus non incõmodam: tum maxime testudinibꝰ firmissimam ducunt. Secũdo loco probant calcem eam: quę sit ex lapide alioquin non leui & putri: sed fistuloso. Hanc eni ad opus tectorum esse omniũ pręcipuam & cęteris ductibiliorem et reddere opera splendidiora cẽsent. Vidimꝰ & in Gallia vsos architectos calce non alia/ q̃ quę facta sit ex collectitio torrẽtiũ saxo globoso/ fusco/ ꝓduro et eiusmodi/ vt possis putare silicẽ eam tamen in opere tum saxo/ tum lateribus multa per tẽpora

Cato. Calx.

egregiam prestitisse firmitatem constat. Inuenio apud Pliniũ eam quæ fiat ex molari lapide calcẽ esse natura pingulentam: idcirco ad omnes vsus percõmodam. Nos experto intelleximus eum molarem lapidẽ qui guttatim sale aspersus est/cũ rudior ac perinde aridior sit non succedere. Eũ vero alterũ salibus nõ mistũ qui spissior et limacũ frangatur tenuiore est puluere/succedere. Sed lapis vticunq; sit/ad calcẽ effossus vtilior erit q̃ collectitius: et ex vmbrosa humentiq; fodina exemptus/q̃ ex arenti: et ex albo ductibilior q̃ ex fusco. In Gallijs apud maritimas Eduorum regiones calcem lapidis inopia ostreaceis conchilijsq; efficiunt

Gipsum. Est et calcis genus gipsum: fit enim et ipsum lapide excocto: tamẽ si Cypro et Thebis fodi gipsum referũt sũma tellure solibus cõcrematum. Sed gipseus oĩs lapis a calcis lapidibus differt/quod tenerrimus sit/friabilis/præter vnũ/qui in Syria foditur. Nam prędurus quidem est. Differunt etiã quod gipseus lapis horis non plus viginti: qui vero lapis ad calcẽ est/horis non minus sexaginta coquitur. Gipsi quattuor aduerti esse per Italiã species harum duę tralucidæ/duæ nõ tralucide. Tralucidarũ vna glebis aluminis/seu potius alabastro est similis: hanc Squameolã

Squameola. nũcupant/quod tenuissimis quasi squamis coherentibus et paginatim cõpressis constet. Altera squameosa quoq; est: sed magis sali similis fusco q̃ alumini. Non tralucidarũ aũt species ambæ cretã obdensatam imitantur. Sed est altera albicans et suppallens: altera pallori suffusum colorẽ habet ruffũ. Postremę prioribus dẽsiores inter postremas subruffa tenacior. Inter priores quæ purior/ea cãdidiora et splendidiora in dealbarijs operibus

Gipsum. Arimiũ. sigilla et coronas prestat. Apud Ariminum gipsũ inuenies solidum/vt dicas esse id marmor: aut alabastrũ: ex eo iussi tabulas

Gipsi cõfectura. serra dentata serrari ad opus crustationum cõmodissimas. Omne gipsũ nequid pætermittã/malleis ligneis affligi et cõteri/vsq; in farinã reddaẽ: loco siccissimo accumulatum seruari/statim producĩ/aqua celerrime infundi/confestim ad opus adigi oportet.

Itẽ calcis. Calx contra: nõ enĩ tunsã verũ ex gleba infundi: et multo quidem ante cõmacerari oportet aqua exuberante prius q̃ in opus pręsertim tectorũ immisceas/quo siqua fortassis gleba parũ fuerit ignibus excocta maceratiõe diutina soluatur atq; liquescat. Nã cũ recens et non penitus proluta et commacerata sũmitur/quod in ea sit latentes subcrudi aliq calculi/euenit vt hi quidẽ indies

putrescant:et subinde emittant pustulas/quibus omnis expolitio vitietur. Adde quod calce non vno simul vt ita loquar ꝑluuio infūdere sed sensim oportet madefacere alteris atq; alteris/ atq; itē alteris aspsionib⁹/ quoad plane sit ebria reddita. Dehīc loco humecto et sub vmbra pura sine vlla rerum aliaꝝ mistura et nihil plusq̄ sūmotenus leui opta harena asseruāda est/quoad temporis mora liquidius fermentet. Et ꝑpertū quidē habēt calcem diuturna huiusmodi fermentatione multū ad virtutē augere. Nos qdē veterib⁹ ac destitutissimis in scriptis relictā/post annos vti ex multis ꝯiecturis ꝑspicue patebat/quingētos nuꝑ inuentā vidim⁹ madidā et liquentē/et vt ita loquar maturam adeo vt mollitie mella ossiumq; medullas lōge superaret: Atq; ea quidē ad quēuis vsum nō est vt putes ꝑmodi⁹ posse quippiā inuediri. Duplum refert sic habita harenaꝝ q̄ quæ recenter extincta misceatur. In his igitur calx atq; gipsum nō ꝯueniunt/in ceteris ꝯueniūt. Illico eñ eximas ex fornace: ac sub vmbra & sicco in loco habeas/mox infundas oportet. Nā siue fornace ipsa siue alibi ad auram ad lunā/ ad solem adseruetur: ꝑsertim æstate ocissime resoluet in cinerē/et fiet inutilis. Hactenus de his. Fornacib⁹ lapidē ne imponas monent ni cōfregeris/ita vt sint frusta glebis nō minora/sino illud quod facilius coquātur. Cōpertum quidē est medijs in lapidib⁹ ꝑsertim globosis interduꝫ adesse vacuas aliquas cōcauitates: quib⁹ aer inclusus plurimuꝫ afferat detrimenti. Nā succenso fornacibus igne fit vt istic seu frigore introrsus abscendente aer perstringatur/seu in calescente demū lapide idē aer in vaporē exaugeatur/fit inq̄ vt cōtumescat et quaq; versus ꝑfracto carcere quo cohercebatur imani sonitu acriq; impetu erumpat/totāq; fornacis congeriē disturbet atq; peruertat. Et sunt qui lapidibus istiusmodi viderūt media intus vigere animantia cū alia et diuersa/tū vermes piloso dorso et multipedes/qui quidē fornacibus soleāt dispendiū afferre Neq; hic nō subiugā digna quædā memoratu de reb⁹ istiusmodi/quę nr̄a etate visa sunt. Nō eñ hęc scribim⁹ solū fabris/verū et studiosis etiā reꝝ dignarū. Qua de re iuuat intermiscere inter dum quę delectent: & ab re tñ atq; instituto aliena nō sint. Martino quinto pōtifice maximo/allatus extitit anguis reptus Latio a fabris apud fodinas vitā ducēs in vasto quodā lapide circū omnib⁹ aspiramētis obstrusis. Repertę et aliquot ranę/& itē

Vermes ī lapidib⁹.

Anguis viu⁹ invasto lapide spiramentis obstrusis reptus

cancri/sed hi qdē mortui. Tū et cādidissimo marmore in medio
Vellinus mons. per hæc tēpora frondes arborū repertas testor. Vellin⁹ mons/
qui Brutios a Marcis diuidit/oīm pręcelsus toto vertice calue=
scit lapide albo/et rediuiuo illic q̄ pte in brutios spectat/passim
videbis diffractos lapides refertos sigillis conchiliorū mariti=
morū: nō amplioribꝰ q̄ vt ea sub vola man⁹ capias. Quid illud?
Saxa ve=ronensia. Ex agro Veronēsi idies colligūtur saxa cælo strata signo quiq̄
folio certis et cōparibus lineis aptissime pscripta atq̄ bellissi=
me imbricata naturæ arte admirabili et pfinita/vt imitari sub=
tilitatē operis possit prorsꝰ mortaliū nemo. Et quod magis mi
rere nullū huiusmodi inuenies lapidē nisi inuersū/ipressaq̄ si=
gni formā obtegentē: q̄ facile putes naturā nō admirationi ho
minū/sed sibi effinxisse tantas delitias artificij sui. Ad rē redeo.
Nō hic insistā referēs quo pacto focivestibulū pfurniūq̄ testu=
dinare/et interiorē igniū sedē coaptare oporteat/vt extuās flā=
ma respiret/vt suis quasi limitibus coherceat/vt in vnū ad op⁹
coquendi cōfluat tota igniū vis atq̄ ꝯspiret. Neq̄ ꝓsequar quo
pacto sensim succēdere & ignē nō intermittere vsq̄ dū flāma ad
supremū vsq̄ nequicq̄ fumosa exeat: et fūmi intra fornacē lapi
des candescāt/et coctū lapidē nō esse nisi cū flāmis turgefacta q̄
circūhiarat fornax sese receperit atq̄ perstrinxerit. Mirū inquo
naturā spectes elementi. Nā si calce cocta ignē subdemeris/fiet
calcaria sēsim minus in imo calens/in sūmo vero magis multo
reddetur ignita. Nunc q̄m his operibus perficiendis nō calce tā
tū/verū et harena opus est: de harena ipsa nobis dicendū est.

¶Harenarū tria genera diuersa quoq̄ varijs in locis
edificandi materia. Capitulum. XII.

Harena HArenarū tria sunt genera/Fossicea/Fluuiatilis/ Ma=
rina. Omniū optima fossicea. Atq̄ ea qdē multiplex
est/Nigra/ Cana/rubra et carbūculus et glareosa. Si
quis me roget quidnā esse harenā statuā: fortassis di=
xero eā esse/quę maioribꝰ ꝯfractis lapidibꝰ minutulis ꝯstet lapi
llisculis. Tametsi Vitruuio placuit harenā/& pferri i Aetruria
quā carbunculū dicūt/genus esse quoddā reræ ignibꝰ a rerū na=
tura intra mōtes inclusis perusteet redditæ/vt sit iā terra nō co
cta solidior et tofo ipso mollior. Veruꝫ inter hasce oēs harenas
præferunt carbūculū. Aduerti romę publicis ædificijs vsos nō
in postremis rubra. Caua intra fossiceas vltima est. Glareosa fū

damedtis farciũdis cõmoda est. Sed inter primarias ꝓximo loco annumerãt glareã tenuiorẽ pręsertim quę angularis & ab ci terræ imistione imunis sit: vti est quę apud Vilumbros abũde suppeditat. Subinde harenã ꝓbant/quæ ex fluento post primã supremã cutẽ abrepta eximatur. Et inter fluuiatiles torrentiũ/ et inter hasce vtilior quę intra mõtes ꝓniorib⁹ profluuijs substitit. Extremo venit loco harena q̃ ex mari excepta fit: et inter maritimas nigrantẽ ac vitrosã nõ omnino vituperãt. Apud Picẽtes agro salernitano harenã ex mari sũptam fossiceę nõ post ponũt. Sed eius regionis nõ oĩ ex littore desũptam ꝓbant. Nã cõpertũ quidẽ habent littorib⁹/ quæ ad austros excipiendos pateant/ harenã esse oĩm deterrimam. Que vero ad libycũ spectẽt littora/ ea quidẽ harenã ferre minime pessimã. At inter maritimas harenas esse cõmodiorẽ ꝯstat/ quæ ad rupes subsideat: grano ve crassiore sit. Atqui habẽt harenę quiddã quoetiã differãt inter se. Mãq; marina inarescit difficile & salsugine dissolubilis madescit cõtinuo atq; subfluit. Inde igitur onera ęgre et nunq̃ fidissime sustinet. Fluuiatilis q̃q; humectior est q̃ fossicea: eaq; de re ductibilior et tectorijs habilior. Fossicea ꝓpter pinguedinẽ tenacior: sed facit rimas: ea de re cõcamerationib⁹ adigũt/ nõ ad tectoria. Sed erit harena optima suo in gñe quęq; fricata et pstricta manib⁹ stridorẽ faciat: et quæ in candidã vestẽ excepta nõ coinquinabit: neq; terrã subsidentẽ relinquet. Cõtra erit harena nõ bona: quæ p se lenis et nequicq̃ aspa: et colore odoreq; luteã terrã imitet: quę ve intra aquã exagitata/ aquã reddet plurimum turbulentam et limosam: quæ ve i area relicta ilico herbescet: eritq; non bona/ que dudum conuecta diu extiterit subesse ad solem et lunam et pruinas: nam terricosa efficitur et putris: et perinde cum ad producenda arbuscula et caprificos parata: tum ad continendam structuram infirmissima. Diximus de materia/ lapide/ calce/ et harena: quę a maioribus ꝓbarentur Sed locis non omnibus dabitur/ vt ea pro instituto rebus agẽdis cõmoda et parabilia inueniamus. Asiam aiebat Cicero propter copiã marmoris/ semper ædificiorum et signorum gloria floruisse. At marmora locis oĩb⁹ nõ inuenies: alibi aut nullus est lapis: aut si est/ is quidẽ non ad oẽm vsum est habilis. Tota Italia ab ea ea parte quæ ad meridiẽ vergit/ fossiceã reperiri harenã testantur: ab Apẽnino citra nõ reperiri. Babylones inquit

Harenarũ differẽtia

Mosedifi candi apd diuersas gentes.

Plinius bitumine Carthaginiẽses luto vtũtur. Alibi omino lapidis inopia cratib⁹ et argilla ędificãt. Budinos refert Herodotus cũ priuatas/tum etiã publicas ędes nõ re alia ędificare q̃ ligno: vt etiã vrbis mœnia atq; ipsa deorũ simulacra sint apud eos lignea. Neuros ligno penit⁹ carere ait Mella: vt lignorũ loco succedere cogãtur ossa. Aegypto iumentorũ segestionib⁹ focum fouẽt. Hinc est vt alij alia sibi habere ꝓ necessitate et rerũ oportunitate diuersoria cogãtur. Apud ęgyptios sunt qui vel regias domos harundinib⁹: apud Indos qui cætarũ costis sibi ędificẽt. Apud Dedaliã in Sardis suffossa tellure habitare scribit Diodorus. Carris Arabiæ oppido muros/domosq; massis efficiũt salis. Sed de his al'as. Itaq; vt dixim⁹ nõ omi loco eadẽ lapidis harenęq; et hmõi est copia. Sed diuersis diuersa et naturę et rerũ existit ratio atq; modus. Iccirco his vti oportet q̃ suppeditant: & in his ipsis adhibẽda est cautio: primo vt habiliores & cõmodiores/selectos paratosq; habeam⁹: ꝓxime vt ędificãdo aptiorib⁹ vtamur/suis qbusq; locis cũcta recte dispẽdo.

¶ An inchoãdorũ ędificiorũ tẽporis obseruãtia conducat: quibusq; precibus/augurijs/seu veneratione captãdum sit initiũ.

Caput. XIII.

Sequit vt paratis rebus/q̃ recẽsuim⁹/materia/lapide/calce/harena: nũc de ꝯstruẽdi ędificij ratione & modo trãsigam⁹. Nã ferrũ quidẽ æs atq; plũbũ et vitrũ et reliqua istiusmodi vt pares nihilo plus opus est industria/q̃ vt coemas atq; invnũ cogas/quoad in opere perficiũdo nõ desint tam etsi de his seligẽdis et distribuẽdis dicem⁹ suo loco/quę ad operis ornamentorũq; rationẽ absoluẽdã ꝯueniant. Atq; nos quasi opus facturi simus & manu ędificaturi ab ipsis fundamẽtis rem ordiri aggrediemur. Sed hic prius est vt iterũ admoneã pẽsanda esse tẽpora cũ publica/tum & priuata nr̃a/nostrorũq; eiusmodi sint: nequid aggrediamur: in quo perturbatis rebus aut inuidiã captes si pseueres ędificãdo: aut dispẽdiũ si deseras Adde q; & naturę tẽpora in primis erũt obseruãda. Nã videre quidẽ licet/vti ea q̃ ꝑ hyemem ędificãtur/locis ꝑsertim frigidis gelent. Ea vero q̃ per ęstatẽ/locis pręsertim æstuosis arescant/prius q̃ cohereant. Hinc igit admonebat Frontin⁹ architectus esse ad opus exequẽdum apta accõmodataq; tẽpora: quę sunt a kalẽdis aprilis ad kalẽdas vsq; nouembris/intermisso æstatis

feruore. Sed pro locorū varietate et cœlo opus maturandum aut ꝑducendū statuo. Itaq; si cum his cūq; cęteris reb⁹ quæ supra recensuim⁹/bene tibi ꝓueniet: erit demū area futuri operis describenda/signatis in solo spacijs sua et linearū et angulorū dimensione. At sunt qui admonēt bonis initijs inchoandā esse ædificationē: ꝑmaximi quidē interesse quo quidq; tēporis momento in rerū præsentium numero esse occeperit. Lutius Tarutius vrbis Romæ natalē diem adinuenisse fortunæ successibus annotatis prædicatur. Tantāq; hr̄e vī ad res futuras ipsū hoc initij momentū putarūt sapientissimi veteres: vt fuisse Iuli⁹ Firmicus maternus referat/qui mūdi geniturā ex rerū euentib⁹ cōpertā fecerint: ac de ea re accuratissime scripserint. Nāq; Esculapius Annubiusq;: et istos secuti. Petosiris et Necepso sic fuisse hanc affirmāt: surgente ab orizonte Cancro et luna ex dimidio sole in leone/saturno in capricorno/ioue i sagittario/marte in scorpione/venere in libra/mercurio in virgine. Et profecto tēpora si recta interpretamur plurimū plerisq; in rebus possunt.

Nota sub q̃ signo dies natalis vrbis ponēdę esse debeat.

Nā et quid illud qd aiunt die brumali pulegiū aridū florescere/ inflatas vesicas dirūpi salictorū folia. Malorū grana verti ac circūagi/muriūq; iocusculis fibras nūero indies ad lune numerum cōgruere atq; æquari. Ego vero etsi istius disciplinę ꝓfessorib⁹ et tēporū obseruatorib⁹ non tantū tribuā/vt eos existimē suis posse artibus certā pręstare fortunā rebus: nō tamē est vt aspernandos ducā siquādo disputent ꝑscripta istiusmodi tēpora monente cœlo vtrāq; in partē posse q̃ plurimū. Sed vti ea sese habeat res/seruasse quæ admonent: aut plurimum ꝓderūt si vera sunt: aut minimū nocebūt si erūt falsa. Adderē hic aliqua ridenda/q̃ veteres ꝓbauere inchoādis reb⁹: sed noli interpretarī secus atq; res ferat. Et ꝓfecto ridiculi: qui bono itē omine cū cęteras res: tū et īprimis areæ ꝑscriptionē inire iusserit. Veteres his supstitionibus adeo vacabāt: vt esse primū militē in delectu cōscribēdo curarēt: ne ei esset nomē vlla ex parte infaustū: tum et lustrāda colonia atq; exercitu bonis nominib⁹ eligebāt/qui hostias ducerēt: et locādis vectigalib⁹ cēsores. Lucrinū lacū ob nominis fœlicitatē esse oīm primū instituere. Tum et malo nois omnis ꝑmoti quæ pri⁹ Epidamnū vocabāt: ne indānum eo nauigātes ire dicerent Dyrrachiū appellari voluere. Eadē rōne & Beneuentū/quod prius Maloeton diceret nūcupauere. Rideo

Supstitiones veterum.

hic nam bona etiā verba et precātia adiungi placet. Et sunt qui affirmēt hoīm verba tanti esse/ vt vel a feris mutisq; rebus audiantur. Sino illud Catonis verbis lassatas boues instaurari. Solere quidē hoīes aiunt impetrare a solo patrio verbis & precibus/ vt insuetas et alienas alat arbores: ipsasq; arbores exorari posse vt trāsmigrent/ et in alieno accrescant. Iam mihi postea q̄ inepti esse cœpimus/ aliorū ineptias recēsendo illud ridiculi grā nō omittā/ quod aiunt adeo audiri hoīm gen⁹/ vt rapā affirment ampliorē crescere: si dū feratur obsecretur/ vt sibi et familię et vicinis benigne ꝓferat. Quæ qdē res si ita sunt: nō intelligo cur ocimum herbā putent/ quo magis cū maledictis et probris satū sit/ eo fruct⁹ lętiores afferre. Sed missa hęc faciam⁹. Cęterū ꝑstare quidē arbitror/ si oī opinionū incerta supstitione despecta/ rē ipsā sancte & religiose aggrediemur. Ab Ioue pricipiū musæ: iouis oīa plena. Ergo purificato animo: & scte pieq; adorato sacrificio/ inchoari tantā rē pplacebit: his maxime habitis ꝑcib⁹ ad superos/ qbus poscat: vt opē auxiliūq; ꝑbeant operi/ & faueāt cæptis/ quoad fauste/ feliciter/ ꝓspereq; eueniat res: sitq; lōga cū sua suorūq; hospitūq; salute et salubritate: cū rerū firmitate: animi ęquabilitate: fortunarū incremēto/ & industriæ fructu/ et glorię ꝓpagatione: bonorūq; omnium perennitate/ atq; posteritate. De his hactenus.

Attende. in reb⁹ inchoandis dei iplorā duʒ prius auxilium

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE OPERE LIBER TERTIVS INCIPIT.

¶ Operis astruendi ratio: structure partes: quot: quæ: quib⁹ indigent. Fundamentū structuræ partē esse minime: et vbi iaciendum prius mature delineandū esse. Capitulū primū.

OMnis astruendi opis ratio/ hac vna in re versatur atq; cōsumitur: vt pluribus ordine congestis et arte compactis rebus: seu sint illi quidem quadrati lapides: seu cementa: seu materia: seu qd aliud vis solida ex eis/ et quoad ei⁹ fieri possit integra vnitaq; cōstructio perducatur. Integra counitaq; ea dicentur/ quorum partes a partibus neq; resecte/ neq; disiūcte/ neq; nō suis insitæ locis sint. Sed toto linearum tractu cohereant atq; consequantur. In structura igitur considerasse oportet/ quęnam in ea pri-

mariȩ ſint partes: et quæ partiũ lineæ atq; ordines. Structuræ p ficiundæ partes minime obſcuræ ſunt. Namq; ſũmum/infimũ dextrum/ſiniſtrum/proximum/diſtans: et quæ inter has extremitates intercurrant media/ex ſe patent. Sed quid cuiq; inſit: cur inter ſe differant: non oẽs intelligunt. Neq; enim eſt opus tollere vt putant imperiti/lapidem lapidi: et cementa cementis ſuperaſtruere. Sed diuerſæ cum ſint partes: longe diuerſis indigent rebus et induſtria. Aliud enim fundamentis: aliud procinctui & coronis. Aliud angulis & apertionũ labris. Aliud extremis cutibus. Aliud intimis parietum infractionib⁹ et craſſationibus debetur. Quod autem cuiq; debeatur/noſtrũ erit proſequi. In his igitur abſoluendis ab ipſis fundamentis incipiem⁹: eos vt diximus imitati: qui manu ſint opus effecturi. Fũdamẽtum/ni fallimur/ſtructuræ pars non eſt: ſed locus videlicet ac ſedes: in q̃ ſtructura ipſa tollẽda ſtatuẽdaq; ſit. Nã ſi dabit̃ area tum penitus ſolida atq; omnino conſtans lapidea fortaſſis: quales apud Veios nõnullas inuenias: quænã tibi illic erũt fundamẽta iaciunda potius q̃ vt ſtructurã ipſam attollas. Apud Senas viſuntur maxime turrium moles/ipſo primo et nudo in ſolo poſitæ. Eſt enim mons ſolidus ſubſtratus tofo. Fũdatione igitur hoc eſt itione in fundum atq; ſoffura erit op⁹ vbi firmũ ſtabileq; ſolum proſciſſa demiſſaq; fouea quærendũ ſit: quod ipſũ ædificatu fieri ferme pleriſq; oibus in locis cõuenit: de quibus poſtea. Cõmodum futurũ ſolum inditio erunt hæc/ſi nulle aderunt herbȩ/quæ humectis in locis ſoleant: ſi arborẽ aut nullã ferat: aut eẽ debeat eam tantum: quæ niſi in præduro et denſiſſimo oriatur. Si circũ multo erunt oĩa ſicciſſima et penitus arentia. Si lapidoſa lapide nõ minuto/non globeo: ſed angulari ſolido præſertim ſiliceo. Si ſub ſe neq; ſcaturient fõtes/neq; fluentum pu adet. Fluẽti.n. natura eſt/vt aut rapiat ſẽpiterne quoad motu valeat/aut importet. Ea re fit vt plana/quȩ propter fluuius excurrit/ſoli firmitatem prȩſtent non prius/q̃ vbi ſub alueum deſcenderis. Prius q̃ quicq̃ fodere incipias angulos arearum et omnes laterum lineas diligentiſſime iterum atq; iteru; annotaſſe te oportet: quales futuri ſint et quo ſtatuantur loco. His angulis ponẽdis norma op⁹ eſt nõ puſilla/ſed prȩgrandi: q̃ directionũ lineæ certiores conſequant̃. Normã veteres cõficiebãt trib⁹ rectis regulis in vnũ triangulũ ꝯiunctis: quarũ erat vna cubitos tris: al

Fũdamẽ
Qualiter ro ſolum cõmodu;
normave terũ archi tectorum

tera quattuor: tertia cubitos erat quiq;. Atqui hos quidē angulos ponere imperiti / nisi reb⁹ oībus q̄ aream occupēt / amotis et solo prius reddito vacuo et penit⁹ complanato nesciūt. Eaq; de re / q̄d in hostiū agro moderātius facerent / repēte raptis malleolis / fabros vastatores ad diruēda et delenda oīa imittunt. Quorū est error castigādus. Nam multa et fortunæ iniuria / et temporū aduersitas / et rerū casus atq; necessitas possunt afferre quæ moneant / vetentq; nequid cępta ꝓsequare. Et interea dedecet ꝓfecto nō parcere veterū laborib⁹ / et cōsulere ciuiū cōmodis / his q̄ assuetis maiorū suorū laribus capiāt: quādo et perdere et prosternere / et funditus cōuellere queq; vbiq; sunt / ex arbitrio semp relictum sit. Itaq; pristina velim serues itegra quo ad noua illis nō demollitis attolli nequeant.

Fundamēta lineis pręsignāda: circa quę graui⁹ q̄ cęteris quibusq; partib⁹ peccatū fuerit: nisi in solido potissimū fundaueris. Caput. II.

Fundamētis describēdis meminisse oportet prima parietū exordia & soccos / quos etiam fundamēta nūcupant / habēda esse quota parte sui ampliora / q̄ sit futurus paries: eorū imitatione qui alpib⁹ Aetrurię p niues ambulāt. Nam hi quidē pedib⁹ adigunt cribros funiculis in eū ipsum vsum cōtextis: quorū amplitudine vestigia minus imergant. Anguli ipsi quo pacto annotētur / esset nō facile examussim prosequi verbis solis: q̄d sit eorū captandorū ratio ex mathematicis ducta: et lineaꝝ exemplo indigeat: res ab instituto aliena: de qua alibi in cōmentarijs rerū mathematicarū trāsegimus. Tentabo tn̄ atq; enitar quātū hic conferat ita loqui: vt qui ingenio valeas / facile intelligas multa / vnde totā rē postea ex te cōsequaris. Obscuriora fortassis quę videbūtur / si libebit

Fūdamēti diffiniēdi mod⁹. ad vnguē tenere ex cōmentarijs ipsis petita percipies. Nos quidem fundamenta diffiniētes assueuimus lineas dirigere / quas radices nūcupamus / hūc in modū. A media eni fronte operis / ad posticū protēdo lineā: ad cui⁹ dimidiā longitudinē figo telluri clauū: per quā trāsuersam duco ex geometrorum monitis perpēdicularē. Itaq; ad hasce duas lineas / quicquid demetiēdū est redigo: succedunt oīa bellissime: pręsto sunt æquidistātes certissimi finiūtur anguli: partes partibus respondēt / apteq; cōformātur. Q̄d si forte dabit vt interiectis parietib⁹ veterū ędifi

ciorũ captãdi anguli terminũ ac sedem radio visus expedire no tasse non queas: tibi æque distãtes lineę ducendæ sunt ea/qua libera et expedita patebit via: hinc signato intersectionis pũcto/ cum gnomonis/ tum diametri productione/ tum etiã alijs æq̃ distantibus ad normam coequatis lineis rẽ pulcherrime asseq̃mur. Neq; erit non accõmodatissimũ radios visus locis supereminẽtib⁹ terminare linea: quo illinc dimisso perpendiculo certa præstetur directio atq; progressio. Signatis peride lineis et angulis fossionũ ꝯueniret quidẽ oculorũ et intuitus vim habere qualẽ per hæc habuisse tẽpora hispanũ quẽpiã fabulantur. qui aquarum venas per terræ intima serpẽtes / non secus discernebat ac si in aperto fluerent: Tanta sub terra succedunt incognita: quibus non tuto onus et impẽsam ædificationis substinẽdã committas. Et oportet profecto cum toto ædificio/ tum præsertim ipsis fundamẽtis nihil negligere: in quo cauti et circũspecti ædificatoris ratio et diligẽtia desiderari possit: quãdo in cæteris siquid erratum est/ lædit leuius: & emendatur facili⁹: et perfertur cõmodius q̃ in fundamẽtis: in quibus nulla errati excusatio admittenda est. At veteres / quod faustum et felix sit/ fodito inquiũt/ vsq; dum solidũ iuenias. Habet ei tell⁹ subduplices et multiplices cutes: alias sabulosas: alias harenosas: alias calculosas et eiusmodi: sub quib⁹ ordine vario et incerto dẽsa & cõcreta substitit cutis: ferẽdis ædificijs validissima. Quæ et ipsa quidẽ varia est: neq; cęteris sui generis vlla pene in re similis. Sed alibi durissima & ferro prope inexpugnabilis: alibi crassior: alibi nigricãs: alibi albicãs: quã cęteris ĩbecilliorẽ plerīq; putãt. Alibi cretacea: alibi tofinea: alibi ex q̃dã argillę gñe ĩmista glarea. De quib⁹ oĩbus quęnã sit optima certũ dari aliud nullũ iudiciũ potest ꝑter vnũ: vt eã ꝓbent: q̃ ferrũ ęgre excipiat q̃ve aqua ĩmissa minime dissoluat. Et solidũ ea de re nullũ haberi putãt certi⁹ atq; cõstãti⁹: q̃ qd ad aquã p terrę viscera scaturiẽtẽ subsit. Nos vero doctos & peritos oẽs incolas et vicinos architectos ꝯsulendos putam⁹. Qui qdẽ & veterũ ędificiorũ exemplo: & ponendorũ indies vsu recte isti⁹ ędifices: regionis solũ quale sit et qd valeat facile didicisse potuere. Dãtur tñ argumẽta de soli firmitate ꝑtentãda & cognoscẽda. Nam vbi graue aliq̃d per solũ ꝓuolutaris/ aut ex alto cadẽtem dimiseris: et nõ subcõtremuerit locus: aut aquã ex patina/ illic statuta/ crispãtẽ

nõ reddiderit: nimirũ firmitatẽ istic polliceri interpetrabimur. Tu tamen solidũ inuenies nõ semp oñu in loco: sed dabitur regio vti est apud Adriã/ apudq; Venetias/ vbi sub congestitia inuenias aliud nilul ferme pręter solutum limum.

¶ Varia locorũ genera: nec vlli fidendũ illico: verum in primis cisternę/ puteiq; fodiẽdi palustrib⁹ in locis inuerse preustęq; sudes et pali maleis haud grauiorib⁹: sed ictu crebro adusq; sublime figendi. Caput. III.

Diuersa igit̃ tibi erit fundationis ratio/ ꝓ locorũ diuersitate exequẽda. Locoꝝ alius elatus/ alius depręssus: ali⁹ inter hęc medi⁹/ vtputa q accliuis sit: hic adeo alius siccior & aridior: vti sunt ꝓsertim mõtium iuga et vertices. Ali⁹ penitus madẽs et infusus: vti est qui apud mare: apud lacunas & intra cõualles subsidat. Ali⁹ ita est positus/ vt neq; siccus oĩno: neq; penit⁹ madens sempiterne sit: vti natura sui sunt accliuia: vt qb⁹ aquę nõ persistũt imotę & cõtabescentes: sed lapsu aliquo per pronũ deducũtur. Nullis locis illico fidendũ est inuento qd ferrũ respuat: posset enĩ id esse in cãpestri parte vt et infirmũ: ex quo maxima iactura et totius operis ruina olim cõsequeret̃. Nosq; vidim⁹ turrim apud Mnestorẽ/ Venetiarũ oppidũ/ q̃ post annos aliquot q̃ absoluta extitit/ põdere sui perforato cui incũbat solo/ vti res mõstrauit/ tenui & imbecilli ad sũma vsq; ꝓpugnacula imersum ierit: quo magis inculpãdi sũt q nõ solido istiusmodi a natura substrato & substituto ꝓcipue vt ferat ędificia: sed vel macerie aliq̃ veteris ruinę inuẽta/ nõ eã quãta et qualis sit fundit⁹ perscrutant̃: sed in ea ꝓaltos parietes attollũt incõsiderate/ et minuendę impensę auiditate/ oẽm ędificationẽ vltro perdũt. Pręclare iccirco admonẽtur/ vt oĩm primi fodiãtur putei. Id quidẽ cũ cęteras ob res/ tũ vt apertissime pateat quãti quęq; sese habeat cutis ad opus tolerãdum aut infirmandũ. Accedit qd ad multas rerũ agendarũ cõmoditates & aqua inuẽta/ et q̃ egerantur cõferet. Accedit etiã ꝙ hinc adaperta respiratio a subterraneis exalationũ motib⁹ tutã illesamq; pręstabit ędificio firmitatẽ. Itaq; seu puteo/ seu cisterna/ seu cloaca/ seu quauis ꝓfũdiore fossione recognitis q̃ sub terrae latitabãt cutibus/ cõmodissima eligẽda est/ cui opus cõmittas. Tũ et elato & quocũq; etiã in loco: vñ ꝓfluẽs vnda conuellere/ aut asportare quippiã valeat: ꝓfundiorẽ oĩno iduxisse fossam

Turris Mnestorea.

cōferet. Nā assidua imbriū iteratione mōtes ipsos ablui/abster gi/atq; pinde īminui inditio est: qd extātes speculę indies expe diti⁹ visunt: q̄ interiecto mōtis primit⁹ nō apparebāt. Maureli us mons q supra Florentiā est/patrū nostrorū ętate multa vire bat abiete. At nūc nudus & asper relict⁹ est/imbriū ni fallor ab stersionib⁹. Decliuib⁹ areis iubebat Iunius Columella inferio ri a parte & loco p̄ssiore fundamēta ordiri auspicaremur. Perite id quidē. Nāq; p̄ter id qd illic iacta/et p̄struta admodū suis co aptata locis psistent: quasi fultura valida renitētur aduersus ea q̄ mox si ędes ,platare libuerit/ad partē superiorē applicabunt. Fiet etiā vt q̄ fortassis vitia subsequi ad istiusmodi fossiones in terdū soleant hyāte solo atq; labēte/min⁹ te lateāt/minusq; no ceāt. Paludosis in locis laxā adaperire fossam cōuenit: fossæq; latera palis/cratib⁹/tabula/alga/limo & istiusmodi reb⁹ muni enda hinc atq; hinc: ne aqua subinflat. Mox exhauriēda siqua residua intra munitiones inest aqua/egerēdaq; harena/abruen dusq; lotosus alueus fundit⁹: quoad inuenias vbi pes vestigio sistat. Idē ipm sabuloso in solo quoad res postulet faciundū est Cęterū om̄is fossionis fundū ad libellā plane coequādū est: ne quā in partē vspiā sit decliue/quo imponēda coequatis pōderi bus collibrētur. Habet enī pōdus in se hoc insitum et innatū: vt dep̄ssiora semp oppetat & opprimat. Sunt q̄ in palustrib⁹ fie ri iubēt/sed magis ad structurā q̄ ad fundationis rē pertineāt. Atqui sic enī iubent. Sudiū et palorū copiā cacumine præusto pede inuerso ad sublime figito: vt sit operis huius area lata du plo/q̄ futur⁹ est murus: sintq; pali ad muri futuri altitudinem/ lōgi nihilomin⁹ vna partiū ex octo: sintq; crassi vt ad sui longi tudinē/ita vt pars respōdeat nihil min⁹ duodecima deniq; con ferti cōfigātur quoad vbi plures interfigas adit⁹ nō pateat. Cō figēdoꝝ paloꝝ machinas vticūq; illę sint hr̄e oportet malleos nō grauissimos: sed crebro ictu incudētes. Nā prægraues cum sint pōdere/īmani/īpetuq; intolerabili materiā ,ptinus perfrin gunt. Crebritas quidem oēm soli contumaciam et peruicaciam assiduitate lassat & domitat. Videre licet vbi tenuē velis duram in materiā clauū insigere: si malleo vtaris graui/nō succedit: si pusillo & apto/penetrabit. Hęc de fossionib⁹ hactenus: nisi for te illud addendum sit/q̄d interdum aut parsimonię gratia/aut vitandę soli intermedij labilitatis causa iuuat non vna et con

Maureli⁹ mons flo rētinus.

tinuata fossa opus solidum pducere: sed interuallis intermissis quasi pilas tantũ aut colũnas posituri fundamus: q̃ inde ab alteris ad alteras ductis arcubus / reliquus paries supextollatur. In his eadẽ obseruãda sunt / que vsq; recẽsuimus. Sed quo plus oneris in hasce ĩpositurus sis: eo latiores et obfirmiores subigas fundationes atq; pedamenta oportet. Hactenus de his.

¶De lapidũ natura: forma: habitudie / calcis et fulcture glutino / et alligamẽtis q̃ ad rẽ faciũt breuiuscula recollectio. Capi. IIII.

Reliquum est vt structurã aggrediamur. Sed cũ tota fabri ars ordoq; astruendi pendeat / partim ex lapidũ natura / et forma / et habitudine: partim ex calcis fulturæq; glutino atq; illigamẽtis. De his igitur prius

Lapidũ diuersitas. breuissime recensenda sunt quæ ad rẽ faciãt. Lapidũ alij rediui ui et fortes et succosi / quales sunt / silex / marmora / et eiusmodi: quibus innatũ est vt sint graues et sonori. Alij exhausti / leues / surdi: quales sunt tofinei et sabulosi. Item lapidũ alij planis superficieb⁹ / rectis lineis / equalib⁹ angulis: quos quadratos nũcupant. Alij supficiebus lineis / angulis multiplicib⁹ et varijs: q̃s incertos appellabimus. Rursus lapides alij pregrãdes: hoc est quos singulos nude hoim manus absq; traha / vecte / rutulo et gerulis et istiusmodi agere ad arbitriũ nequeãt. Alij minuti: q̃s vel vna manu tollere collocareq; possis ex sententia. Tertij lapides inter istos: qui pondere et magnitudine medij sint / iustos appellamus. Omnẽ lapidẽ et integrũ et minime lutosũ et bene madentẽ esse oportet: Integer an quassatus sit / indicabit sonus quẽ sub ictu refert. Abluetur nullibi purius q̃ torrẽte. Nõ penitus madidũ reddi aquis ante diẽ nonũ satis cõstat / qui iustus sit lapis: qui aũt prægrandis / tardius. Nuper exemptus ex fodina longe veterano cõmodior. Qui semel calcem expertus sit lapis

Calcis opera. secunda non amat pługia. Hæc de ipso lapide. ¶Calcem quidẽ quæ ex fornace apportata glebis fuerit non integris sed resolutis atq; admodum puluerulosis / reprobant: et validã futuram in opus negant. Eam probãt / que ignibus perpurata candicãs et leuis et sonora sit: quæ ve cũ aspergas multo crepitu / acrẽ vaporis vim in altum euomat. Superiori quod impotẽs sit / harenæ min⁹ deberi constat. At validiori huic plus. Cato statuebat in singulos pedes dari calcis modiũ vnũ: harenæ duos Alij aliter. Vitruuius quidem atq; item Plinius / harenas iubẽt admis

fceri: vt fit ad fofficeas ps quarta: ad fluuiatiles atq; maritimas tertia. Cęterū vbi ꝑ lapidū natura et qualitate/ vti mox referemus/ materia futura erit/ liquidior et mollior/ incerniculis harena excipieť. Vbi vero fpiffior/ tūc glarea angularis et fractionum minutalia admifcebunť vna cū harena ex dimidia. Tertiā fi tunfæ teftæ partē adieceris affirmant oēs futurā multo tenaciorem. Tu tñ vticūq; mifcueris/ iterū atq; iterum fubigas oportet: ad minutorū vfq; corpufculorū cōmiftionē. Et funt ea de re qui probe cōmifcēdi gratia mortarijs diutius verfant atq; in tundūt. Et de calce quoq; hactenus. Ni forte his quę diximus/ illud defit: calcem fuis et pręfertim eadem ex fodina/ cognitis lapidibus/ tenacius q̄ cum externis coherere.

¶ Pedamentorū ad aream vfq; cōplendorū ex veterū et monumentis/ et exemplis nōnulla dogmata. Capi. V.

PEdamētis extruendis: hoc eft fundamentis ad aream vfq; cōplendis/ quidnā moneant nihil inuenio apud veteres/ ꝓter vnū illud: vt lapidē/ qui fub diuo vti fupra dixim⁹/ bienniū habitus vitiū fecerit/ fundamentis conijcias. Nā veluti in militia defides & imbelles/ q pferre folem & puluerē nequeāt: domū ad fuos nō fine nota remittūtur. Sic & iftic molles & eneruatos lapides reijciūt: vt priftino in ocio/ affuetaq; in vmbra ignobiles cōquiefcant. Tā etfi apud hyftoricos affueuiffe in terra cōperiam veteres ponendis pedamētis/ omni induftria & diligentia eniti: vt effet illic ftructura/ quoad ei⁹ fieri poffet omī ex parte nihilomin⁹ q̄ in cętero muro folidiffima. Nicerini fili⁹ Aegyptiorū rex Afithim/ cui⁹ id fuit inftitutū/ vt qui ex ęre alieno tenerenť/ patris cadauer in pign⁹ darent/ lateritiā ftructurus pyramidem/ fundamētis iaciundis ꝑfixit in palude trabes: hifq; fupduxit lateres. Memorię quoq; ꝓditū eft. Ctefiphū optimum illū: qui celeberrimū Dianę templum apud Ephefum aftruxit/ cū fibi locū delegiffet planū et emūctum: qui demū a terręmotibus futurus effet imunis: principio/ ne lubrico illic atq; parū ftabili in folo/ tantę molis fundamēta temere collocarētur/ ftrauiffe aiunt calcatis carbonib⁹: Deinde vellerib⁹ tantum palorū media interualla expleri creberrimo carbone atq; incōculcari/ et mox quadrata fupextēdi faxa iuncturis q̄ longiffimis. Cōperio & apud Hyerofolimam in fundamētis publicorū operū fuiffe qui lapides ponerent lō-

Afithis

Ctefiph⁹

Diuerfa veterū pedamento rū gña.

gos vigenos: altos nō minus denos cubitos. Verū alibi expertissimorū veterū amplissimis operibus aduerti variū illis fuisse modū atq; institutū cōplendis fundamētis. Ad sepulchrū Antoniorū fragmētis pręduri lapidis nō maiorib⁹ q̄ vt manū impleant/natāte cemento cōpleuere. In foro argētario ex cemēto oīnis generis fractorū saxorū. Apud Comitiū frustis q̄ glebis ex lapide ignobili substruxere. Sed hi mihi pplacuere: q apud Tarpeiam imitati naturā sunt opere collibus pręsertim aptissimo. Nā veluti struēdis mōtibus illa solidis lapidib⁹ molliorē materiā intermiscet. Sic hi duū pedū substrauere opus quadrato q̄ potuere integro lapide. Huic superīfundere quoq; duum pedū quasi pultē cementitiā: atq; sic deinceps alternis ordinib⁹ lapidū et pulte fundamēta oppleuere. Alibi cū glarea fossili: tū et item collectitio saxo/firmissima vidi a maiorib⁹ facta perstare post multas ętates opera fundamentorū huiusmodi & structuras. Apud Bononiā turris excelsę atq; firmissimę/cū demolireī inuēta fundamēta sunt infarcita saxo globoso & creta ad cubitos fermę sex. Cętera deinceps astructura erant calce. Itaq; varia in his ratio est: & quid horū pręceteris ꝓbem/nō facile dixerim tā ex omni istorū genere inuenio: qđ longe firmissimū et validissimū existat. Sed parsimonię inseruiēdum statuo modo rudera et quę putrebilia sint nō perfundas. ℂ Sūt et alia pedamentoꝝ genera. Vnū quidē porticib⁹ & locis his debeī: vbi colūnarū ordines cōstituātur. Aliud quo maritimis vtimur locis vbi solidi ad arbitrium captādi soli certa facultas non pateat. De maritimis tum dicem⁹/cum de portu et mole intra profundum mare sistenda tractabim⁹. Nam pertinet id quidē non ad vniuersorum ędificiorū opus/de qua re hic loquimur: sed ad ꝓpriam vrbis partem quādam: de qua vna cum alijs sui generis tractabimus: cum de publicis istiusmodi operib⁹ mēbratim referemus. Ordinibus igiī columnarū cōplere in oblōgū fossam totam nō est opus perpetuato structurę ductu: sed columnarū ipsarū primo sedem cubiliaq; cōuenit obfirmare. Hinc ab altero ad alterum/quoadq; horū ducendi sunt arcus/dorso in profundū inuerso/vt ei pro corda sit ex area planicies. Sic enī vnū in locum plura hinc atq; hinc superadiecta pondera/min⁹ erūt ad perforandū solum prompta/arcuum fultura istiusmodi obsistente. Et q̄ sint columnæ ad solum perforandum aptæ: et q̄

courgeant preſſentq̧ pōdera in eas poſita/inditio eſt ad nobile Tēplum Veſpaſiani templū angulus: qui ad æſtiuū occaſum vergit. Nā Veſpa= cum illic viam publicam/areę angulo interceptam reddere per ſiani. uiam voluiſſent/paulula facta ad inter aream diuerſione forni ceq̧ per templi ſtructurā adacta: angulum ipſum quaſi pilam ad vię latus reliquerūt: et cōfirmarunt operis ſoliditate anteri diſq̧ ſubſidio. At is tandē prȩmente vaſta ædificij mole/et in= dulgente ſolo fecit vitium. De his ſatis.

¶Eſtuaria ſeu ſpiramenta craſſioribus muris ab imo ad ſum= mum linquēda. Quid inter pedamentū et parietem interſit. Pa rietis partes ꝑmarię. Structurę genera: podij materia et forma.

Capitulum. VI.

IActis fundamētis expedit⁹ inſequit̄ paries. Hic illud pretermiſiſſe nolim: qđ cū ad fundamēta cōplēda/tū ad totos parietes abſoluēdos pertineat. Nā vaſtis q dem in ædificijs/vbi craſſior futura murorū moles eſt ab ipſis fundamētis mediū p opus ad ſūmū vſq̧ relinquēda ſunt apta extuaria ſpiramētaq̧ nō penit⁹ interrara. Vñ ſiquid vaporis cō creti & coacti ſub tellure moueat̄/libere id abſq̧ vlla ſtructuræ pernicie profuſe poſſit exalare. Veteres hmōi nōnullis in locis cū iſtius ipſi⁹ rei gratia/tū & cōmoditatis: quo in ſūmum opus aſcēſus pateat: tū et fortaſſis īpenſę minuēdę cauſa ſcalā cocleā intimū perducebāt. Ad rem redeo. Inter pedamentū atq̧ expe= Pedamē= ditum parietē hoc intereſt: q̧ id laterib⁹ foſſę coadiutū cōſtare tum. ſola poteſt infarctura: hic alter plęriſq̧ cōponit̄/vti mox refe= ram partib⁹. In pariete primarię inſunt partes: ima q̄ illico ſu= Paries. pra fundamēti infarcturā ſurgit: hanc ſi ita licet appellabimus Podium. podiū ſuggeſtūve. Media q̄ parietē circūambit atq̧ amplectit̄: Suggeſtū hāc procinctū dicūt. Suprema hoc eſt pars ea q̄ vltimum parie= Procict⁹. tis illaqueamentū habeat: hāc demū coronā nūcupant. Sunt & Corona. inter primarias parietū partes vel in primis pręcipue anguli & inſertę conceptęq̧ ſeu pilę/ſeu colūnæ/ſeu quiduis iſtiuſmodi: qđ quidē ſuſtinendis trabeationibus arcubuſq̧ tectorū/illic co lumnarum ſunt loco: quę omia appellatione oſſium veniunt. Sūt et apertionū ſtantia hinc atq̧ hinc labra: quę angulorū/co= lumnarūq̧ inſimul naturam ſapiunt. Præterea et apertionum tectū hoc eſt ſuperliminare/ſiue recto ſit poſitum trabe: ſiue ar cuducto ipſa/inter oſſa cōputabitur. Nam eſſe arcum quidem

non aliud dicã/q̃ deflexam trabem: et trabẽ quid aliud q̃ in trãſuersum poſitã colũnam. Quæ autem inter has primarias partes intercurrunt atq; extendũtur/recte complemẽta nuncupabuntur. Vniuerſo etiam in pariete aliquid eſſe quod ipſũ cũctis quas hic recenſuim⁹/partibus cõueniat: hoc eſt media muri infarcinatio: et gemini hinc atq; hinc ſeu coria nũcupes: ſeu corti ces: quorũ alter extrinſecos ventos ſoleq; excipiat: alter inteſtinam areæ vmbrã foueat. Sed corticis infarcinamẽtorũq; inter ſe ratio pro ſtructuræ varietate varia eſt. Structurę genera ſũt hæc: ordinarium: rheticulatũ: incertũ. Et hic illud Varronis nõ nihil faciet ad rẽ: quod refert Tuſculanos quidẽ ſeptos ad villas ducere ſtructura ex lapide. In agro vero gallico ex coctilib⁹ lateribus. In Sabinis crudo: per Hiſpanias terra ex lapillis cõpoſita ædificare. Sed de his poſtea. Ordinaria ea ſtructura eſt in qua lapides quadrati/ſeu iuſti/ſeu potius pręgrãdes coaugmẽtantur: ita vt ſint ſuis lineis ordine ad regulã libellã et perpẽdiculum poſiti. Qua ſtructura nulla eſt firmior/nulla cõſtantior. Rheticulata ea eſt in qua lapides quadrati ſeu iuſti ſeu poti⁹ minuti ponũtur nõ iacẽtes in latus/ſed in angulũ ſtãtes: frõte ad regulã et perpẽdiculũ expoſita. Incerta ea eſt in qua lapis incertus ita inſeritur/vt quodq; latus quoad p eius lineas licuerit cõtigui lapidis laterib⁹ hæreat ad vnguẽ. Huiuſmodi lapidũ adiũctionib⁹ in ſilicea viarũ ſtructura vtimur. Cęterũ his generibus varijs locis varie vtemur. Nã ad podiũ cruſtã nõ niſi quadrato ponem⁹ lapide pręgrandi pręduro: q; ſi ſtructurã quidẽ eſſe/ vti diximus quoad ei⁹ fieri poſſit/integrã et ſolidiſſimã oportet. Et toto ipſo in muro nuſquã eſt ſoliditate firmitateq; opus maiore q̃ iſtic. Quid ĩ vnico ſi queas lapide: aut certe numero lapidũ firmabis eo: qui ad vnius integritatẽ ppetuitatẽq; ſit perq̃ proxim⁹. Pręgrãdis quidẽ quo argumẽto lapis tracteť atq; admoueatur: qñ id genus vel maxime ad ornamentũ ſpectat: ſuo di cem⁹ loco. Atqui ducito/inqt Cato/ex firmo lapide et calce vti ſupra terrã opus extet pedes: reliquã vero parietis partem/vel etiã crudo ſi libeat latere fieri nõ vetant. Hunc ea rõne hic motũ in prõptu eſt: q; guttis ſtillantiũ ex tectis imbriũ ea parietis pars abrodiť. Sed nos cũ veterũ ædificia repetim⁹ intuemurq;/ cũ alibi paſſim has recte ꝓditorũ ędificioꝝ ptes ꝑduro eſſe ſubſtitutas lapide: tũ et apud eas gẽtes/vbi pluuiarũ iniuriã nõ ve

reantur: fuisse qui ad pyramidē totā substrauerint basim apud Aegyptū nigro lapide ꝑduro: fit vt rē lati⁹ interꝑter. Nāveluti in ferro ære ac ceterꝭ eiusmōi/si iterato atqꝫ iterato i ꝯtrarias p̄tes inflectanī fatiscūt: et postremo lassata rūpūnī. Ita et corpora alternis offensionib⁹ lacessita maxime vitianī atqꝫ corrūpuntur. Quā rem ipsā aduerti ex pōtib⁹ ꝑferti ligneis. Nā quę ꝑtes tēpoꝝ vicissitudinib⁹ modo sicce solis radio et ventorū afflatu: modo madētes nocturnis aquæ vaporationib⁹ sūt: eas quideꝫ ocissime reddi exesas atqꝫ penit⁹ cariosas videm⁹. Ipsū idē licet videre ex murorū partib⁹ his quæ imæ ꝑpter solū extent. Nam alternis humoꝝ et pulueris cōtaminationib⁹ cōmaceranī atqꝫ abrodūtur. Qua de re ipse sic statuo totius ædificij podiū/duro et firmissimo et ꝑgrandi lapide astruendū: q̄ crebris ꝯtrarioruꝫ offensionib⁹ tutissimū ꝑseueret. Et durissimi q̄les sint lapides/ sat libro secundo recensuimus.

¶ De lapidū ꝯtextu atqꝫ connexu qui firmiores aut debiliores creatiōe seu gn̄atiōe deqꝫ parietū angulis et ossib⁹. Capi.VII.

Verum lapides ipsi cū istic/tū et alibi ꝑmaxie interest quo ponātur ꝯtextu atqꝫ cōnexu in ope. Nā veluti ligno ita et lapidi insunt cū venæ/tū et nodi/tū et ꝑtes alię alijs ībecilliores. Quin et pādi marmora et cōtorqueri in prōptu est. Habenī in lapidib⁹ apostemata et collectiones putris materię: quæ tēporib⁹ intumescit aeris inhausti/vti puto/humectatione imbibita: ex quo grauiores pustulæ et col laceratione colūnarū atqꝫ trabiū sequūtur. Quare pręterea/que de lapide suo loco superius trāsegimus: nosse oportet lapidem creari a natura vti videmus ꝓcumbentē/materia vti interpretanī/liquēte et fluxibili: quę cū sensim cōcreuerit et obdurue rit: ipsa massa primas suarū partiū figuras asseruata. Hinc est qꝫ in eo infimę partis corpusculis/vt puta grauioribus cōstat ma iusculis/q̄ supremę: et intercurrūt venę: prout materia materię superinfusa et obducta cohæsit. Ea ergo quæ in vena iaceant/ seu sint illæ quidē prioris materie spumamenta/vna cū supadductæ materię fecibus cōmista. Seu quid aliud sūt: quādo has ipsas sic dispares couniri penitus natura nō siuerit: fixilē nimirum esse in lapidē cōstat. Pręterea vti ex re ipsa palā atqꝫ in prōptu est tempestatū/vt ita loquar/cōtumelia nequid recōditiora ꝑstruemur: cōpacta et ꝯcreta omnia corpora conficiūtur/dissol

uuntur. Ita et in lapide quę partes tēpestatib⁹ pferendis obnoxie extiterunt: maceratiores sunt atq; putribiliores. Que cū ita sint ponendis lapidibus aduertisse iubent/his presertim partibus ædificij: quas esse robustissimas oportet: vt firmissime & minime deciduæ lapidū facies cōtra aduersarias rerū offensiones obijciant. Ergo nō in latus vena stans collocabit: nequid decrustetur tēpestatib⁹: sed iacebit prosternata: vt pressa mole supincūbentiū nusq̄ pandat. Et interior q̄ in fodina abdita fuerat facies sistet vt extet patula. Succosior enī est & validior. Verū nulla tolerātior habebitur facies toto in abscisso lapide: q̄ q̄ massā ipsā nō per fodinę tractū desciuerit: sed quę transuersā iacentis massæ protensionē obtruncarit. Anguli insuper totū per ædificium: q̄ eos quidē perq̄ ægregię validos esse oporteat/structura admodū solida firmādi sunt. Nāq; profecto si recte interpretor/angulus quisq; totius ædificij altera est pars: q̄n vni⁹ quidē vitiū anguli absq; duo⁊ laterum iactura nō succedat. Qd si huc spectes: proculdubio cōperies nulla ferme ædificia cœpisse deficere aliūde/q̄ ab anguli alicui⁹ infirmitate. Recte igit̄ veteres angulos assueuere ponere crassiores multo q̄ parietes: et in columnatis porticibus ad angulos firmiora adigere alamenta. Anguli igitur firmitas non eo tantū desiderat̄: quo tectū ferat: est enī id colūna⁊ opus vel magis q̄ angulorū: verū et imprimis q̄ parietes in officio cōtineantur: ne a ppendiculi rectitudine vllā in partē deflectant̄. Ergo habebit is quidē lapides prēduros/et lōgitudine ꝓlixos: vt quasi brachia et vlnę per cōiugato⁊ parietū ꝓtensionem inuehantur. Eruntq; lati ꝑ parietis crassitudine lapides hi: vt nulla sit op⁹ media infarcinatione. Similia esse angulis ossa in pariete et apertionū latera cōdecet: et eo firmiora/ quo maioribus pōderib⁹ fortassis fuerint substituenda. Et imprimis oportet manus hoc est aliquos hinc atq; hic alternis ordinibus lapides promittant/quasi adminicula ad reliqui parietis complementa sustentanda.

De complementi partibus/corticibus/infarcinamentis et eorum generibus. Capitulum. VIII.

Complementi partes sunt/quas vniuerso parieti cōmunicare diximus cortices & infarcinamēta. Sed corticū alij extimi: alij e regione positi intestini. Extimū si lapide posueris duriore cōferet: id qdē ad ædificij perē-

nitatem alioqui totis ꝯplemētis: ope quo libuerit seu reticulato/seu incerto induxeris nō redarguā: mō infestis et acriter lacessentibus/seu solibus/seu ventorū molestijs/seu etiā ignibus aut pruinis lapidē obijcias eū/qui natura sit ad impetū moleꝗ atqꝫ iniuriā tolerandā validissimus. Et pręsertim illic vbi ex fistulis tectoꝝ aut stillicidijs maiores cadētes imbres vēto illidātur oīno adhibenda robustissima materia est: quando id quidē in vetustis ædificijs passim vidisse liceat istiusmodi aspsionū iniuria ipsū marmor/vt sic loquar/ꝑfresū atqꝫ penitus exesū esse. Tam etsi pleriqꝫ oēs periti architecti/quo huic iniurię ꝓuiderēt imbrem a tectis collectū assueuere p impluuia interclusū diducere atqꝫ dispellere. Quid illud quod annotarūt maiores/folia per annuos autūnos solere parte arboris quæ ad austrū et meridiē spectent prius decidere. Nos aduertim⁹ collapsa vetustate aedificia oīa cœpisse ad austrū deficere. Et cur id eueniat: fortassis in causa est/ꝙ solis ardor et vis dūvirebat opus/imaturę succos assūpsit calcis. Adde ꝙ austrinis flatibus iterum atqꝫ iterum humectatus atqꝫ subinde solis incensionibus inferuefact⁹ paries cōmaceratus imputruit. Ergo his et huiusmodi iniurijs apta et validissima obijcienda materia est. Illud ip̄rimis obseruandū cēseo: vt cœptos ordines toto structure ambitu coequato et minime dispari ducas: ne quid ad dextrā prægrandi: ad sinistram vero minuto constet lapide. Nāqꝫ pressari quidem aiūt structuram nouissimo pondere iniecto: et calcem pressione inter siccandū desistere: exquo per opus lacerationes fieri necesse est. At corticem intestinum vna cum tota sui parietis facie molliore ducas lapide non vetabo. Sed quocūqꝫ vtare tā intestino q̄ extimo tollendus cortex est: vt stet is quidē ad suā lineā atqꝫ perpendiculū extensus et perfinitus. Sua erit linea quę ad areæ circūscriptionem coæquata respondeat: ita vt sit ea penitus omni pte sui nusquā tumida/nuſq̄ caua/nuſq̄ vndosa/nuſq̄ nō directa/et ꝓbe coaptata et pfinita. Interstruendum et dum mur⁹ viret si primam induxeris harenationem: fiet deinceps vt quā adegeris seu crustam seu albarium indelebile opus præstetur. Infarcinamentorum duo sunt genera. Vnū quo inter cortices ad vacuum quod inest cementis congestis opplēt. Alterū quod lapide non nisi ordinario: sed ignobili potius interstruūt q̄ oppleant. Vtrūqꝫ parsimoniæ causa inuentuꝫ apparet. Quādo

Que ad austrū spectāt citi⁹ deficiunt

quiuis lapis minutus atq; ignobilis huic murorũ parti demandatur. Nãq; dabit̃ vt prægrandis & quadrati lapidis copia suppeditet: quis aut minuto/ aut fractitio sponte vtetur lapide? Atqui hac vna in re a cõplemẽtis ossa ipsa differunt. Qd in his media inter crustas infarciunt̃/ fractitio & cõmutilato quocũq; datur lapide/ opere ꝓpe cõgestitio et tumultario. In his alteris nulli aut perq̃ modici immiscent̃ lapides incerti: Sed tota totũ id intimum ordinario extexunt opere. Mallem ad æternitatem plenis ordinibꝰ vniuersum parietem quadrato lapide cõpletũ redderent. Tamen qualicũq; vacuũ id inter cortices lapide opplẽdum instituerís: quoad res patitur curato vt ductu coæquato librati ordines cõnectant̃. Tum & officij quidẽ erit ab altero extimo ad alterũ intestinũ corticem/ aliquos nõ penitus interraros ordinarios lapides mediã per parietis crassitudinẽ ad cortices ipsos mutuo cõnectendos traducere: quo infusa infarcinamenta spondas crustarũ nõ ꝓtrudant. Infarcinationũ ductus obseruarũt veteres vna perpetuaq; refusione attollere: nõ altiores q̃ vt in quinos quosq; pedes ordines supextenderẽt: quo veluti neruis/ illigamẽtisq; structura arctata/ cõcinctaq; redderet̃: quo etiã siquid totã per infarcinationẽ aliquo aut fabrorũ vitio/ aut casu desidisse cõperit: nõ illico in se reliquorũ supurgentiũ põdus trahat. Sed habeãt superiora quasi innouatã ad cõsistendũ basim. Cæterũ admonent/ qd apud oĩes veteres probe obseruatũ video: nequid maiora inter farciendũ saxa interserãtur: q̃ vt libræ pondus cõpleãt: minutiora enĩ quæ sunt/ facilius vniri atq; ad nexuras adæquari arbitrãtur q̃ prægrãdia. Et faciat ad rem qd apud Plutarchũ de Mino rege traditur. Nam is quidẽ cũ plebẽ per artes diuideret: sic cẽsebat corpus oĩe quo magis minutas diuisum in partes sit: eo facilius ad arbitriũ tractari atq; coæquari. Illud nõ negligendũ puto: qd caua oĩa complesse/ et nihil vspiam interuacuũ reliquisse oportet/ cũ cæteras ob res/ tum ob id ne istuc animãtia ingrediãtur: quæ nidificatu et congestis sordibus atq; seminibus caprificos per murum excitent. Dictu incredibile quãtas lapidũ moles/ et quas cõgeries cõmotas vna esse arboris radice viderim. Illigãda igitur & cõplenda quæ construas oĩa diligenter sunt.

Infarcinationũ ductus q̃lis apud veteres.

¶De lapidum ꝓcinctu/ nexu/ coronis quoq; fultu: vt lapides plurimi in parietis soliditatẽ cogãtur. Caput. IX.

INter procinctus aliqui præterea nexus lapidū maio rum inducūtur: qui et crustas exteriores crustis inte rioribus: et ossa etiā ossib⁹ illaqueata reddāt: quales hi sunt/quos in pedes quinos interserendos dixim⁹ Alij vero et hi quidē primarij procinctus sūt: qui angulorū pre hendendorū/operisq; detinendi gratia/per totā parietis longi tudinē pducuntur. Sed hi postremi rariores adhibentur: etvnt co in pariete plusq̄ binos aut interdum tris me nusq̄ vidisse me mini. Eorūq; situs sedesq; primaria est: vt sūmū parietis veluti corona/immunē frequentiorib⁹ illis innexuris æqui impedes quinos fiūt. Lapides si aderunt tenuiores nō dedecebit. In his vero alteris/quas coronas nūcupamus: quo et rariores illę qui dem sunt/et plus habēt negocij: eo robustiores et crassiores ap posuisse lapides cōuenit. In vtrisq; suo in genere lōgissimi & la tissimi et firmissimi desiderantur. Sed ita collocabunt minores illi: vt vna cum cæteris parietis corticibus ad perpendiculuȝ et regulam cōueniant. Hi vero alteri coronas imitati frontis pro iectura pminebunt. Ponunturq; lapides istiusmodi prælongi et admodū lati ad libellā/et ordinibus bene cōnectunt: vt qua si supaddito pauimento subinstructa operiantur. Lapiduȝ istic nexura est: cū nouissimus quisq; nūc supinsternatur lapis: ita in iam tum substratos coagmentatur et concinnat: vt in duorum substitutorū cōmissuram/æquata et collibrata extensione me dius accumbat. Que lapidū nexura vniuersa in structura mini me negligenda cū sit/tum est eadē in pcinctib⁹ huiusmodi ma iorem in modū obseruanda. Aduerti reticulatis operibus vete res assueuisse procinctū inducere: vt constaret ordinibus later culorum quinq;/aut nihilo paucioribus tribus/quorū essēt cuȝ cæteri/tum ad minus ordo vnus lapide positus nō crassiore q̄ cæteri illic iuncti/sed longiore atq; latiore. Ordinarijs vero in structuris lateritijs vidimus quosq; in pedes quinos illigamen ti loco fuisse vno cōtentos ordine lateris pampli bipedalis. Vi dimus etiā q laminas plūbeas pręlōgas parietib⁹q; pares lati tudine illigamēti gr̄a interspaserit. Verum in lapide pręgrādi astruendo pcinctu rariore vel q̄si solis coronis ɔtētos video. In coronis absoluendis qn̄ hæ quoq; parietē firmissima recigunt nexura/neglexisse nihil oportet eoȝ q̄ hactenus de pcinctu ip so dixim⁹/vt in his nulli nisi pręlongi et admodum latissimi et

procinct⁹

oĩm firmissimi lapides ĩmittantur: coaptẽturq́ʒ nexura ꝯtinua ta et recte ꝯpacta / ordinibus ad libellã exactis: et ꝑ cuiusq́ʒ rõne ad regulã redactis et coæquatis. Eoq́ʒ maiorẽ istic curã et diligẽtiam adhibeas / ipsa res postulat: quo et pcingunt op⁹ corone ipso loco labiliore. Et tecti ꝑterea mun⁹ suos in parietes obtinẽt. Hinc est quod aiunt lateritijs parietib⁹ crudis testaceã coronã adigito: ne siquid ex sũmo tecto aut stillicidijs impluat / officiat. Sed ꝓtectura tueãtur. Ea de re adeo in oĩ reliquo pariete quis obseruãdũ est: vt ei ꝑ tecto bñ obstructa stet corona ad oẽm imbrium iniuriam refellendã. Rursus ꝯsiderasse oportet / quo fultu / quibus ve adminiculis lapides plurimi vnã in parietis soliditatẽ cogantur atque ꝯtineant. Considerãti nimirũ sese offert: vt in primis ad istã rem op⁹ esse calce intuar: tã etsi non oẽm lapidem calce iungendũ statuã. Marmora eñ cõtactu calcis non modo candorẽ amittunt: veꝝ etiã obscenis maculis cruoris dehonestantur. Tantaq́ʒ in marmore inest cãdoris supbia: vt vix alium possit pferre q̃ ipsum se. Quid putes? fumos dedignatur: oleo illibutũ pallescit: nigro infusũ vino lutescit: aqua ex materia castaneæ perducta fuscatur intimũ atq́ʒ ĩficitur: vt ne abrarendo quidẽ istaꝝ rerũ notæ deleant. Hin veteres nuda in op⁹ marmora / nullo calcis illinimẽto obducto quo ad poterant adigebant. Sed de his postea.

Attende qbus reb⁹ marmora vitient et maculẽtur.

¶ De legitimo parietis astruendi genere quo quidẽ attollatur lapide / et induratũ calce reddatur. Capitulum. X.

Nvnc quãdo ad periti fabri officiũ pertinet / nõ tam seligere cõmodiora / q̃ apte accõmodateq́ʒ vti his q̃ suppeditẽt: rẽ nos sic ꝓsequemur. Calcẽ intellige sexcoctam esse vsq́ʒ vt ꝓbes: que infusa & inde post feruorẽ extincta / spumã lactis imitata sese suscitãs totis glebis tumuerit. Nõ satis ꝓmaceratæ indiciũ erũt calculi inter harenandũ offensi. Plus forte si admiscueris harenę q̃ par sit / aspitate sui nõ coherebit. Sin aũt minus q̃ eius natura et vis feras: quasi visc⁹ lentitudine improba restitabit ægreq́ʒ obsequeť. Calcẽ non vsq̃ quoq́ʒ maceratã / atq́ʒ alioquin imbecilliorem indẽnius cõmittes fundamentis q̃ cætero parieti: et inter farcinamẽta q̃ in crustis. Ab angulis vero et ossibus præcinctibusq́ʒ / ꝓcul abigenda est oĩs calx: in qua vel minima insit mẽda: et presertim arcubus

Calcis maceratio et vtilitas.

fidissima intermiscenda est. Anguli/ossa/procictus/coronæ harenam tenuiorē/graciliorē purioreq exigunt: presertim vbi terso ducantur lapide. Infarcinamenta glandulosiorē non respuent materiam. Lapis arens natura et sitiens fluuiatili cū harena nō pessime cōueniet. Madens natura lapis et humectus/harenas fossiceas adamabit: ad austrū nolim sumptā ex mari harenam obijcias: septētriones aduentos fortassis cōmodius exponetur Minuto cuiq lapidi materia debetur spissior. Sicco & exhausto crassior. Quāuis vniuersa in astructione veteres crassiorem pultem istiusmodi tenaciorē putent q̄ tenuem. Prægrandes lapides non nisi per liquentē et fluxibilē materiē fulcture ex arbitrio recumbūt: vt forte magis lubricādi cubilis gratia: quo sūt illi quidē dum coaptātur sub manu ad motum faciles/q̄ cōglutinādi causa/huiusmodi esse inducta materies videatur. Atqui omnino plurimū cōferet aliquid molle istiusmodi et leuigatuʒ cubile submittere. Quo fiat vt lapides iniquo sub pōdere laborantes non defringantur. Sunt qui vbi passim ex veterū operibus prægrandes intueātur lapides/medijs iuncturis illibutos rubrica/vsos interpretentur ea pro calce. Id mihi non fit verisimile: vel maxīe ea re/q non vtrasq adiūctionis supficies/sed tantū alterā illibutā videā. Est etiā circa parietes quippiā: quod neglexisse non conferat. Neq enī præcipiti festināntia et tumultuaria manu est paries coaceruādus/opa nusq̄ intermissa. Ne q̄ per segnitiem desidiosam/quasi inuit⁹ ædifices/cœpto est opere procrastinandum. Sed prosequi rē oportet modo et ratione in qua sit celeritas coniuncta cum consilij et diligentiæ maturitate. Altius attolli opus vetant periti: nisi pars hacten⁹ exacta duruerit. Nā recens et molle opus/impotens et resolubile cuʒ sit/quę superastruxeris nequaq̄ perferet. Videre quidē licet/hyrundines natura edoctas cū nidificant/primas illutationes ad tigna: quæ quidem pro fundamentis et radice operis sunt: atq item his primis proximas aggestiones apponere ne quicq̄ temere: sed opere intermisso/matute sensimq astruere: quoad primordia operis firmitudinem consecuta sint. Duruisse calcē statuunt/cum lanuginem flosculosq fabris cognitos desudarit. Quot in pedes intercalanduʒ sit ipsa muri crassitudo/et loci et cœli temperies admonebit. Vbi duxeris intercalanduʒ operito diligentissimū opus strumentis: ne vento et sole succus materia haust⁹

Vide mo dū parietis astruē.

gypso/aut etiā creta argentaria: Ea vt cohærescat aptius inter cōponēdum testacea sunt fragmenta/rimulis iuncturarū sparsim interserenda: quæ veluti dēticuli promineāt: vt eis crustula firmius ꝯtineatur. Nudū lapidē cum quadratum esse oportꝫ tum et præ aliis grandē atqꝫ etiā solidum et firmissimū: Hic nulla infarcinamenta/ æquatissimi ordines/ perpetua nexura exigūtur: crebraqꝫ debentur ansarum clauiculorūqꝫ illigamenta. Ansæ sunt quibus æquate appositi lapides binatim iūgantur: et cōtinuatū in ordinem couniantur. Clauiculi sunt qui inferiores et vna superiores inlapides infixi cauēt nequid forte protrusi ordines alteri ab alteris distrahantur. Ansas clauiculosqꝫ ferreos non reprobāt. Sed nos ex veterū operibus intellexim⁹ ferrū corrumpi et nequicq̄ durare: æs vero durare et prope æternum esse: Quin et ferri rubigine marmora cōmacerari et circūrūpi aduerti. Visunt et ligneę ansæ lapidib⁹ vetustissimorū operū interſertę: q̄s ego ferreis haud quaq̄ postponēdas duco: ęreę ferreæqꝫ ansæ plumbo firmantur. ligneæ sat firmæ sunt suapte forma quæ sic dolantur vt similitudinis gratia caudæ hirundineæ nūcupent. Inferendæ ansæ sunt ita vt imbriū stillæ ad eas vitiandas non penetrent. æneas contra vetustatem firmari putant/ si dum cōflantur trigesima stagni pars immisceatur: Rubiginem minus verebuntur/ si bitumine aut etiam oleo perungantur. Ferrum cerusa gypso et liquida pice temperari/ ne rubiginem sentiat/ affirmant. Ansæ ligneæ cera pura et amurca illibutæ non putrescunt: plurimū liquētis plumbi et admodum feruentis/ad captas ansarum q̄ infuderint lapides subcrepuisse video. Sola et infarctura ductos passim inuenies in veterum ædificiis parietes perq̄ firmissimos. Hi ducūtur quēadmodum et terrei quibus Africa et Hispania vtebatur/ duab⁹ vtrinqꝫ seu tabularū seu craticiorū spōdis adactis/ quæ pro crustis adstent quoad infusum opus duruerit. Sed in hoc differunt/ q̄ hic cemētitiam pultem prope vndantem infundunt: illic terram lētosam humectatione et subactione redditam ductibilem inculcant pede et planatoriis vectibus. Istic etiam pro nexura in pedes trinos quasi ruderamēta insternūt maiusculos lapides presertim ordinarios: aut etiā fractitios angulares: Nā globosus et si cōtra iniurias plane sit fortis: nisi tamen multa deuinctus erit suffragatione: in omni structura lōge infidelē habebit se. Il

Ansę in parietib⁹ quæ. Item Clauiculi.

Ne rubigo innascatur.

lic vero terreis Africę parietib⁹ spartū aut maritimū iuncū luto imiscent/ opus ductu mirabile: qd vētis & imbrib⁹ incorruptū duret. Ad Plinij tēpora turres & speculę terreę iugis mōtiū imi positę/ vsq₃ ad Hānibalē spectabanť. Solas inducim⁹ crustulas vt sic eas poti⁹ q̄ cortices appellē: craticijs atq₃ storijs ex harūdine nō recētibus opus illiberale. Sed quo passim vetus romana plebs vtereť. Illiniunť crates luto vna cū paleis triduo subacto post vestiūtur/ vti mox dixi/ calce aut etiā gypso: demū pictura signis ve honestātur. Gypso si testā tūsam ex tertia imiscueris/ asperuginē nimis verebiť. Calce imistū maiorē in modū inualescit: in humido pruina et gelu/ gypsum oīno inutile est. Restat vt quasi epilogū/ legē referā apud architectos vetustissimā quā ꝑ oraculo obseruandā statuo: ea est hmōi. Muro basim subigito firmissimā: superiora inferiorib⁹ medio cētro ad ppendiculū respōdeāt/ ponito. Angulos ossaq₃ parietū ab solo i sublime robustiore lapide obfirmato. Calcē cōmacerato. Lapidē in opus nisi madentē ponito: infestis offensorib⁹ duriorē obijcito. Structurā ad regulā et libellā & perpēdiculū ducito: cōmissuras antecedētiū medij deinceps lapides obtineāt curato. Integros ordinib⁹ exponito: mediū parietē refractis farcito: ordines ordinib⁹ crebris traductis lapidū nexuris coadiugato. Hactenus de pariete. Venio ad tectū. ¶ Sed nolim illud p̄terijsse: cui⁹ argumēta apud veteres maiorē in modū obseruata intelligo. Sunt in rerū natura/ quib⁹ ꝑculdubio inest vis nō aspernāda: laurū arborē: aquilā/ alitē/ vitulūq₃ maritimū piscem aiūt fulgura nō petere. Hęc si operi itercludātur: sunt q fortasse putēt futurū intactū fulminib⁹ & imune. Equidē id ego ęque posse videor sperare: atq₃ illud credere qd aiūt ranā rubetā fictili inclusam medioq₃ defossam agro/ arcere alites ab semētis. Et ostrim arborē si in domū inferať/ reddere part⁹ difficiles. Et enomion lesbiā frondē sub tectis habitā pręcipitare aluū & inanitate pestem inferre. Redeo ad rē. Hic repetere oportet quę supra cum de lineamentis ędificiorū tractaremus/ perstrinximus.

[Margin notes: Crustulę — Nota leges pro parietib⁹ astruēdis — Laurum/ Aquilā/ vitulum marinū: fulgur nō petit. ☞]

¶ De tectis/ trabibus/ & tignis/ quorū seu lignea/ siue lapidea fuerint: nunq̄ ab ossib⁹ ossa disiūgenda. Caput. XII.

TEctorū igiť alia sub diuo: alia non sub diuo. Et horū aliqua lineis cōstant rectis: aliqua flexis: aliq̄ mistis. His addito qd hic faciat ad rē. Nā aut ex arborū ma=

teria pone tectũ aut lapide. Ordiemur inde adeo rẽ principio hic sumpto: vt statuam⁹ quippiã esse/qđ ipsum ad vniuersi tecti ratiocinationẽ pertineat: et sit hmõi: Tecto cuiuis et ossa & neruos/& complemẽta/et cortices/et crustulas inesse ęque atq͂ in muro interp̃temur: tñ hoc ita ne sit re ipsa consideremus. Principio vt ab his qui rectis lineis ex materia siluarũ cõstant incipiam⁹. Tectis quidẽ ferẽdis opus est firmiores a pariete ad parietẽ substituas trabes: atq͂ has vti modo cõmẽtabamur esse in trãsuersũ positas colũnas nõ inficiabimur. Ossis ergo loco erit trabs: qđ si p̃ ipẽsę rõnes liceret: qs nõ optet totũ habere opus/ vt ita loquar osseũ & solidissimũ: hoc est cõtinuatis colũnis/et counitis trabib⁹ cõpactũ et obfirmatũ? Sed parsimonię ꝓspicimus/superfluũ putãtes qcqd seruata operis firmitate possit detrahi: ea de re trabiũ hic sinũtur iterualla. Ex q̃ et trabib⁹ transuersalia ĩponunt tigna: & abducuntur decurrẽtes q̃druli: & siq̃ sunt istis siñia. Quę oĩa haud quaq̃ dedecet putasse illigamẽta. In his demũ asses/tabulęq͂ ampliores coaptatę nimirũ cõplemẽti vicẽ tenebũt: pariq͂ ratiõe pauimẽtũ tegulasq͂ corticẽ esse extimũ. Cœlũ vero tecti/qđ supra caput pẽdeat intimũ esse corticẽ nõ negabim⁹. Ergo hęc ita esse si cõstat/inuestigem⁹ siquid sit/qđ cuiq͂ horũ debeat: quo his recognitis facili⁹ q̃ lapideis tectis cõueniat intelligam⁹. ❡De his igit quoad res postulet breuissime trãsigam⁹. Sed faciat hoc ad rẽ/hui⁹ ætatis architectos nõ laudo: q cõtignationib⁹ habẽdis/vastas foraminũ lacerationes ipsis in ossib⁹ parietũ relinquũt: qb⁹ absoluto pariete trabiũ capita ĩmittant. Ex qua re paries imbecillior atq͂ aduersus igniũ populationes/ędificiũ male tutum reddit: ꝙ pateãt inde ad ꝓximã aulã aditus incẽdio. Quare placet apud veteres qui assueuere parietib⁹ lapideos mutulos firmissimos bene cõmẽdare: quib⁹ q̃ dixi trabiũ capita ĩponant: ꝙ si cõcatenari trabeatione parietes velis/nõ deerũt ansę & fibulæ ęneę/et capt⁹ extãtes ex mutulo: qb⁹ cõmodissime ad eã rẽ vtare. Trabẽ oĩno integrã esse & admodũ sincerã: mediaq͂ p̃sertim lõgitudine sui vacare mẽda oportet. Aure ad alterũ caput posita/ictus altero ex capite resonãtes accepti si erũt iquassi: & obtusi ĩtimũ latere morbũ indicabũt. Nodositas in trabe lõge repudiãda: p̃serti si erũt nodi crebri/& vnũ in cumulũ cõtuberosi. Quę ligni ps ĩ trabe redullę adsit ꝓxĩa dolabit/vt stet in ope supma. Ex inferiore aũt pudiãd⁹.

Mutuli.

Nodus ĩ

q̃ futura est trabis supficie dedolata/pter corticē/aut nihil aut q̃ id queat minimū. Quo aūt in latere transuersi aliqd apparuit vitij: ponito id vt stet supremū. Oblōga siqua excurret directā per trabē fissura/lateribus ne cōmittito. Sed aut supremæ/aut potius infimæ mandato superficiei. Siqua pterebrāda aut forsassis cōuulneranda sit: parcito mediæ lōgitudini: infimāq; ne lædito superficiem. Si aūt vti in basilicis obseruarunt/binatim erunt trabes ponēde/laxamenta digitorū aliquot intermittito qua respirēt/nequid mutuo incalescēdo inficiant. Et conferet quidē p singulū par trabes ipsas alternatas collocasse: ne iuxta eodē in cubili amborū capita pquiescāt. Sed vbi istius pes/istic alterius caput incumbat. Sic eñ mutuo firmiore pedis robore mutuæ leuioris partis imbecillitati subuenient: et trabes ipsas cognitas esse hoc est vno materiæ genere/vnaq; silua/vna cœli frōte adultas/si fieri potest/eadēq; die abscissas oportet. Quo

Cubilia p trabib⁹ qualia eē debent. paribus naturæ viribus par officiū gerant. Cubilia trabibus ad libellam sternito: ita vt sit eoꝶ quodq; solidū et firmissimū. Caueto q; ponendis trabibus/nequid materies calcē attingat: et finito circūaperta et libera spiramenta: nequid vllius penitus cōtactu vitietur aut cōclusa tabescat. Ad trabis puluillū substernito filicē herbā arentē/aut carbones/aut potius amurcā suis cōmistam nucleis. Sin aūt erūt arbores minores/q̃ vt queas integrā vnico ex trūco trabē ponere: plures in vnā cōpacturā coagmentato/ita vt insē artius vim obtineāt: hoc est vt superior cōpactę trabis linea fieri nequicq̃ possit ponderū pressura breuior: et contra inferior linea fieri haud possit lōgior. Sed quasi corda ād supadactos/qui sese ptrarijs frontib⁹ ptrudēt/trūcos obfirmandos neruoso sistat captu. Tigna pxime oisq; reliqua materies/q ex trabe secta expediantur/trabis sinceritate inte-

Tabule i tignis. gritateq; pbabuntur. Tabulas nimiū spissas putāt nō pmodas qm̃ detorqueri cū occeperint/clauos extrudant: et asserib⁹ q̄uis tenuioribus clauos apponi iubēt duplices: psertim sub diualibus coassationibus qbus tabularū anguli et media lateraq; fir-

Claui. men:ur. Clauos qui pondera in transuersū ferant crassiores fieri iubent. Alios aūt graciliores vbi sint/nō reprobant. Sed longiores esse hos et capite dilatatiores puenit. æneos clauos sub diuo et in humecto penniores: ferrei intestino in opere et sicco neruosiores fore cōpertū habeo. Vbi ex vsu ad firmandam con

tignationē veniat/ligneis clauiculis delectantur. Quæ aūt de li gneis tectis dixim⁹: eadē et in lapideis trabib⁹ obseruabuntur. Trāsuersę enī et venę et mēdę a trabiū vsu reijciētur ad eficiun das colūnas: aut si erūt mendę moderatę et leues latera lapidis quib⁹ apparuerint/cū in opus ponētur resupinabūtur. Per lō gum excurrētes venę quib⁹ vis in trabib⁹ tolerabiliores habe būtur q̄ trāsuersę. Tabulę itē lapideę cū alias ob res: tū et pōde ris grā minime crassiores ponentur. Quę demū in tectis aut li gneis/aut lapideis apponentur asseres/tigna/trabes/neq̧ adeo graciles/neq̧ adeo rari ponētur vt ad sese onusq̧ ferēdū sint in ualidi. Et cōtra neq̧ adeo crassi/neq̧ adeo cōferti vt opus ille pidū et informe reddāt. Sed de operis forma & grā alibi. Itaq̧ de rectilineo tecto q̄ vsq̧ dicta sunt/sufficiāt. Ni forte illud de sit vt moneā q̄ quidē oīm opere vehemēter obseruādū censeo Aduerterunt physici in corporib⁹ aīantiū naturā assuesse opus suū ita pfinire: vt nunq̄ ossa ab ossib⁹ separata aut disiūcta esse vspiā voluerit: sic etiā nos ossa ossib⁹ cōiungem⁹/& neruis/illi gamētisq̧ bellissime affirmabim⁹: vt sit ossiū series & ꝯpactura: q̄ sola etiā si desint cætera stet opus suis perfinitū mēbris atq̧ firmitatibus. Ossa ossibus com pingēda.

¶De flexilineis tectis/arcub⁹ eorū dña & extructiōe. Ca. XIII

VEnio ad tecta flexilinea. Atqui ea quidē q̄ oēs ad nu meros rectilineis tectis plene respōdeāt cōsideremus Flexilineū tectū cōstituūt arc⁹: & arcū esse trabē infle xam suasim⁹. Procurrūt etiā hic illigamēta: addūt & q̄ interuacua cōpleāt. Sed velim aperti⁹ intelligi/ q̄d arcus ipse sit/quibusue ꝯstet partibus. Etenī ducēdi arcus rationē traxis se hoies hinc puto. Nā cū viderēt trabes duas iūctis capitibus posse imis pedib⁹ diuaricatis ita firmari/vt mutuo innexu pari busq̧ cōtra se pōderib⁹ sisterent: placuit inuētum/et cœperunt istoc opere displuuia ędificijs tecta apponere. Post id fortasse cū ex instituto maiorē cooperire areā trabiū breuitate nequiuis sent: intermediū ad sublimia truncorū capita aliquid interpo suere: vt esset prope atq̧ apud græcos littera.n. Appositūq̧ ip sum id fortassis cuneū appellauere. Succedente inde argumen to multiplicatis cuneis istiusmodi arcus effigie effectam spectā tes ꝓbauere: eamq̧ ducēdi arcus rationē ad opera lapidea trās ferentes/integrū additamentis arcū effecere: vt iam fateri opor

teat arcũ ipsum cuneorũ plusculorũ cõpactione cõstare. Quorũ alij capitib⁹ infimis ad arcũ ipsum subsideãt: alij ad dorsum in sidentes nodũ spinę obtineant: alij reliquũ expleant ambitũ co starũ. Non sit ab re eadẽ repetere: quę primo in libro recẽsuim⁹ Arcus inter se differũt. Nã est quidem rectus/ quẽ integer semi circulus ꝯstituit: hui⁹ corda per circuli centrũ dirigit. Est & qui trabis naturã magis q̃ arcus sapiat: hunc cõminutũ dicimus ꝙ sit nõ integer semicirculus: sed sit eius quota aliqua pars: hui⁹ corda a cẽtro distat et supra est. Est et cõpositus arcus: quẽ eun dem alij angularẽ/ alij arcũ dicũt: qui ex arcubus duobus cõmi nutis cõponitur: habetq́ꝫ sua in corda duo duarũ flexarum sese mutuo secãtium linearũ centra. Rectũ arcũ oĩm esse firmissimũ cũ re ipsa censet: tũ et ratione argumentoq́ꝫ monstrat. Et dissol ui quidẽ spõte quo possit pacto nõ video: nisi cuneorũ alter al terũ extrudat: ab qua quidẽ iniuria tam lõge absunt/ vt etiã al ter alteri⁹ ope cõfirmetur. Quinetiã vbi forte id moliri aggredi antur/ ponderũ natura quib⁹ aut subsistũt/ aut imbuti ipsi sunt cunei/ vetantur. Hinc illud Varronis/ q̃d ait in arcuatis operib⁹ dextra non magis stare ex sinistris/ q̃ sinistra ex dextris. Et spe ctare licet rem. Suprem⁹ quidẽ cuneus/ qui ad spinã mediã vni cus sit/ quo nam modo erit validus cuneos ꝓpellere collatera les? aut illis ipsis prẽmẽtibus quãdo poterit is quidẽ ex sede iã occupata ꝓtrudi? Qui vero ꝓximi per costas succedũt cunei li bramẽtis ponderꝰ facile in officio cõtinẽtur. Demũ et alterutra ad capita qui subsideãt cunei/ quid erit cur moueãtur superiori bus in officio persistẽtibus. Ergo rectis arcubus/ qui sese facile tueanť cordam nõ exigimus: in cõminutis autẽ ferreã catenã/ aut ꝙ cordę vim obtineat/ parietũ extensionib⁹ hinc atq́ꝫ hinc cõfirmamus: hasq́ꝫ esse extensiones optamus non breuiores q̃ quibus cõminutus/ qui deest ambit⁹ queat integrari. Q̃d ipsum facere veteres architecti nunq̃ neglexere: et cõminutos omnes arcus vbi id licuit, nunq̃ non intra parietũ latera integrarunt. Quin et prẽclare illud obseruarũt/ vt rectis trabib⁹ vbi occasio p̃stabať/ cõminutum arcũ superadducerẽt. Tum et cõminutis ipsis arcubus rectos arcus etiam superadigerẽt: qui sub se posi tos cõminutos cõfouerent: & ponderũ molestias interciperẽt. Cõpositi arcus apud veteres nõ visuntur. Sũt qui turriũ aper tionibus inducẽdos putent: quo nimia superimposita põdera

Arcus rectus.

Arcus cõminuti.

quasi prora obiecta diffindant. Tam etsi ꝓpositi arcus istiusmo di pōderibus cōfirmētur superadiectis magis q̄ opprimantur. Cuneos quib⁹ arcus ducaꝰ omnes de lato/et quoad fieri possit prægrādi velim esse ex lapide. Nā est quidem cuiusq; corporis pars indissolubilior: quę a natura cōcreta et counita est: q̄ quæ hoīm manu et arte cōiuncta atq; cōpacta est. Esse etiā oportet mutuo coequales/vt quasi in libra dextera sinistris respōdeant facie/magnitudine/pōdere et eiusmodi. Arcus plures si ad porticus per aptiones cōtinuatas a colūnis et capitulis duxeris: facito cunei vnde bini aut plures arcus iuncti insurgūt/nō duo: aut ꝑ arcuū numero totidem sint lapides et dissecti. Sed vnic⁹ atq; idem ꝓrsus integer: quo hui⁹ et istius arcus capita cōtineātur. Qui vero secūdi proximi in hos primos insurgent cunei/si prægrādi erūt ex lapide curato ambo/alter ad alterū suis hęreat iunctis ad lineā renibus. Terti⁹ q secundos hosce operiet lapis ad murorū leges libella coaptabiꝰ nexura cōparili: ita vt iūctis ambob⁹ arcubus seruiat: amborūq; cuneos detineat captu. Toto in arcu facito vt iunctionū adhęsiones/et cōclausurę suū ad cētrum dirigātur. Spine cuneū periti vnico & integro et ꝓgrandi semp lapide apposuere: q̄ si erit muri crassitudo maior q̄ vt cuneos istiusmodi queas integros ponere: is demum iā non arcus: sed esse testudo poti⁹ icipiet: quā nos fornicē appellabim⁹. Cuneorū in arcub⁹ cōpositio

¶ Testudinū genera: quę/quot/qualia/qualiterq; rectius et vtilius consumētur. Capitulum. XIIII.

Testudinū varia sunt genera. Disquirēdū qd inter se differāt/et quib⁹ lineis cōstituantur. Fingenda mihi erūt noīa: quo sim/quē esse me his libris maxime elaborandū institui: facilis & minime obscur⁹. Neq; me ꝑterit Enniū poetā maximas cœli appellasse fornices: & Seruium cauernas dixisse eas esse q̄ in carinarū sint factæ modū. Sed peto hāc veniā/vt his libris id tandē satis putem⁹ dictū latine: qd cū apte ad rē: tū et apertissime intelligaꝰ. Testudinū ista sunt genera/fornix/camera/et recta sphærica: et si quę istaruȝ quota sunt pars. Ex his recta sphærica sui natura nō nisi parietib⁹ a circulari area surgētib⁹ imponiꝰ. Camera vero testudo quadratis debeꝰ areis. Fornicib⁹ autē areę angulorū quattuor: seu breuiores illę quidē/seu oblōgę sint: quales videmus criptoporticus operiūtur. Testudo ea q̄ perforati ad mōtis similitudinē ducat. Testudinū gn̄a.

ſũmis ſiniſtris digitis interſtringat. Et intermedia complere ce
mẽtitio congeſtu: et preſerti pumice cõſueuerunt: quẽ oĩm la-
pidem teſtudinationibus cõplendis cõmodiſſimũ eſſe oẽs ꝓfi-
tentur. Sed arcubus et teſtudinibꝰ ſtruendis armamẽto opꝰ eſt:
id rudis et tẽporanea quędã eſt ꝯtignatio ad flexę lineę ambitũ
diffinita: cui ꝓ corio et cute aut crates aut harũdines/aut vilia
iſtiuſmodi ꝯſternũtur/ſuſtinendę coaggerationis in teſtudine
quoad duruerit. Eſt tamen inter teſtudines vna oĩm recta ſphe
rica quæ armamenta nõ poſtulet: quãdo ea quidẽ nõ ex arcubꝰ
ſolum cõſtat: verũ etiã coronis. Et quis poſſit referre aut medi
tari/q̃ ſint horũ vterq; ĩnumerabiles hęrẽtes adacti ſeſe mutuo
interſecãtes/ad pares angulos et ad ĩpares: vt quotocũq; loco
ꝑ vniuerſã teſtudinẽ iſtiuſmodi aliquẽ interſecueris lapidẽ plu
rimorũ intelligas te et arcuũ & coronaruȝ cuneũ appoſuiſſe: et
coronã qui coronæ ſupaſtruxerit: et iã arcũ/qui alterꝫ arcũ ꝑdu
xerit/fingito velle id opus labeſcere/vnde incipiet? Cunctis p̃-
ſertim cuneis vnũ centrũ petentibus pari et viribꝰ et inixu. Hu
ius teſtudinis firmitate pleriq; apud veteres adeo abuſi ſũt: vt
ſolum in quotos aliquos pedes teſtaceas ſimplices coronas in
ſtrauerint. Cęterã vero teſtudinẽ opere tumultuario cementa-
riam perfundẽdo materiẽ ꝑfecerint. Sed lõge eos ꝓbo q inter
ducendũ ꝯpus curarint/vt qua arte lapides in pariete illigãtur
eadẽ hic coronæ inferiores ꝓximis ſuperioribꝰ: et arcus inuicẽ
arcubus locis nõ rariſſimis innectanť: p̃ſertim ſi harenæ foſſi-
cæ copia nõ ſuppeditabit: aut maritimis auſtrinis ve opꝰ obij-
ciatur. Angularem quoq; teſtudinẽ ſphericã modo per eiꝰ iſtiꝰ
craſſitudinẽ rectã ſphericã interſtruas/poteris attollere nullis
armamentis. Sed iſtic nexura potiſſimũ opus eſt: qua huius im
becillæ partes partibus illius firmioribꝰ arctiſſime illigentur.
Tamen conferet ductis iã vna atque alteris lapideis/et duratis
coronis/leuia illic ſubillaqueare amenta et anſas: quibus tm̃ ar
mamenti cõmittas: quãtum ſat ſit ferendis coronis his quę ali
quot inde in pedes ſuperaſtruãtur/quoad ſicceſiãt. Et deinceps
cum hæ quoq; partes duruerint/in quotos quoſq; ordines iſta
hęc armamenti ſubſidia ad ſuprema ꝑficiunda trãſferre: quoad
vſq; opꝰ abſolutũ reddideris. Teſtudo/ Camura/atq; itẽ fornix
armamẽtis ſubſtitutis inducať neceſſe eſt. Sed veli iſtarũ p̃mos
ordines/et arcũ capita firmiſſimis ſedibꝰ cõmendari. Neq; pla-

Pumex teſtudini bus faciẽ disvtiliſſi mus.

Teſtudi- nis recte ſphærice ſtabilitas pintegra.

Angula- ris teſtu- do ſpheri ca.

cent q pri⁹totos parietes extollūt solis pediculis mutulorū reli ctis/qbus post tpa testudinē ꝑmittāt infirmū op⁹atq; incōstās. Quare si me audiēt vna hi qdē arc⁹& parib⁹ordinib⁹cū suo pariete/cui inhęreant/ducenť:q̄ id opus plurib⁹ perq̄valde id fieri pōt firmissimis nexib⁹couniať. Vacua vero inť assurgētes infle xūs testudinū et parietē cui adhæreāt relicta/quē locū fabricorum nūcupant/infarcianť nō tellure aut solutis ruderib⁹siccis: sed poti⁹ structura ordinaria et stabili/parietiq; iterū atq; iterū cōnexa. Et placēt qui leuādi oneris grã/fictilia vasa aquaria va cua p coxarū crassitudines indidere rimosa atq; inuersa: nequid collecta illic humiditate ingrauescēt. Et cemēta supinfūdere ex lapide minime graui/sed alioqui tenaci. Tota demū in testudine vticūq; illa sit/naturā imitabimur: q̄ qdē cū ossa adiūxit ossibus: tū et carnes ipās intexuit villulis nexura p oēs diametros interductis in lōgū/in latū/in ꝓfundū/in obliquū. Hoc nobis artificiū naturę lapidibus interserēdis ad testudines imitandū censeo. His absolutis ꝓximū estvt insternātur/res in tota ædificatione primaria/& nō magis necessaria q̄ difficilis: in qua assequēda & ꝑficiunda oīs oīm cura et diligētia iterū atq; iterū elaborauit. De his nobis dicendū est. Sed pri⁹ illud interserendū iuuat: quod ad testudinū op⁹ in p̄mis spectat. Et eni inter testudines absoluēdas differētia est. Nā q arc⁹ aut testudo subiectis armamētis faciēda sit/ꝯfesti atq; minime intermisso ope astruatur necesse est. Quę vero sine armamētis fiat/intercalationib⁹ ꝓpe singulos in ordines indiget quoad ꝯgesta firmenť: ne ptes nouissimę supadiectæ/ꝯ̄stinis nō satı firmatis/resolutæ defluāt. Et p̄terea armamentaris testudinib⁹iuuat ilico/vbi sūmis ꝯclusæ fuerit cuneis paulo/vt ita loquar/relentare subices/qbus armamēta sustineātur. Id qdē vt recēti adhuc in ope cōmissi cunei nō natēt inter fomēta et fultū calcis. Sed coequabilē inter se acquiescēdi sedē suis libratı pōderib⁹ occupēt. Alioqui inter siccandū ꝯgesta nōvt op⁹postulat/ꝯstipate cōgruerēt: sed rimas relinq̄rent sedēdo. Idcirco sic fiat/nō prorſ⁹adimanť: sed indies sēsim relentētur armamēta: ne si nō attēperate subdemas/crudū op⁹sequať. Post dies vero aliq̄s ꝓ opis magnitudine adhuc plusculū relētato. Sic deiceps facito/quoad lapidei p testudinē

Relentādi mod⁹. cunei sese coaptēt/et op⁹durescat. Relentādi modus hic est. Nā cū opis armamēta in pilis aut vbi ꝓducat ꝯstitueris: primū illic

subigis/capitib⁹ipsis armamenti cuneos ligneos ad bipēnis similitudinē acuminatos. Cū igit relētare op⁹ libuerit/malleolo cuneos hosce distrudes sēsim quoad voles/sine piculo. Denicꝫ sic statuo/nō añ integrā ppessam hyemē armamēta esse subdemenda. Id quidē cū ob cæteras res: tū ne imbriū madefactione eneruatū resolutūcꝫ opus proruat. Tā etsi dari testudinib⁹nihil cōmodius poteſt:q̄ vt aquā abunde combibant/et nunq̄ sitim sentiant. Hactenus de his.

¶De tectoꝝ crustis:et eoꝝ vtilitate:tegularū generib⁹/formis et materia imbricibus et stillicidijs. Capitulū.XV.

REdeo ad tecti crustā Nēpe si recte interp̄tamur/nihil est i toto ædificio antiquius/q̄ hre sub quo vrētes soles atcꝫ e cœlo cadētes tēpestates ꝓfugiens excipiare. Id adeo bñficiū tibi vt penne sit/ꝑstat nō paries/nō area nō qduis istorū oīm: sed vna in primis quātū videre licet/extrema tecti crustula: quā ipsā hre ꝓtra oēs tēpoꝝ iniurias validā/ ꝓut rei necessitas postulat/atcꝫ ꝓstantē hoim industria et artes facto reꝝ oīm piculo vix dū satis reptā reddidere. Necꝫ facile reperiri posse cōfido. Nā cū nō solū imbrē: verū et gelationes et æstus/et oīm itē infestissimi vēti lacessere nusq̄ intermittāt: qs tā assiduos imo acerrimos hostes tolerare vspiā diutius possit? Hinc est ꝙ alia ilico putrescūt: alia dissoluūtur: alia parietes deprimūt: alia findunt/rūpunt: alia abstergūt: vt ne metalla qdē alibi cōtra tēpestatū iniurias inuicta istic tā multas pferre offensiones queāt. Sed hoies ꝓ locoꝝ natura copiā rerū/quæ ad manus subueniret nō aspernati/quoad licuit necessitati ꝓuiderūt. Ergo variȩ cōtegendoꝝ operū ortȩ obseruationes. Pyrges inquit Vetruui⁹/harūdine: & apud Massiliā subacta cū paleis terra operiūt. Thelophagi apud Garamātas/vt refert Plinius/testudinū supficiē crustis tegūt. Maxima ps Germaniæ asserulis vtit. In Belgica ꝓuincia candidū facilius secant lapidē/q̄ lignū tenues i laminas: qs ꝓ tegulis exponūt. Ligures etruscicꝫ tegēdis ȩdib⁹latastras adhibēt crustoso ex lapide disceptas. Alij pauimēta de qb⁹ mox referā expti/tandē oibus piclitat/nōdū tñ ingenia et industria mortaliū inuenere cōmodius tegula testacea. Nā pauimētoꝝ qdē op⁹pruinis scabrescit/findit fidet. Plūbū feruoribus solis colliquescit. æs si graue est/magno ponit: si tenue/vētis deturbat/atcꝫ ȩrugine gracilescit/ablacerat. Tegu-

Mos cōtegendarū ædiū apd diuersas gentes

Crinia Ciprius tegulā inueniſſe fertur.

lam Cipriũ quẽdam Criniā agricolæ filiũ inueniſſe ferũt. Eius duo ſunt genera. Vnũ planũ/latũ pedẽ/longũ cubitum ſpōdis hinc atq̄ hinc hirtis extantib⁹ ad ſui latitudinẽ partẽ nonam. Aliud aduolutũ et cruriũ tuendaꝝ arma imitet̃. Ambo qua im brem defluentẽ capiāt apertiores: qua euomant arctiores. Sed plani imbrices cōmodiores ſunt: modo ita iũgãtur ad regulam et libellā/ne in latus pẽdeãt: necubi lacunę intercurrant/aut tu muli extẽt: nequid trāſuerſi fluentẽ pluuiā interpellat: nequid interuacuũ relinquat̃. Vaſta ſi erit tecti ſupficies/ampliores exi gẽtur tegulę: ne imbriũ riuuli canalib⁹ nō recipientibus ſuper fundãtur. Tegulā ne turbines aſportent/velim omnẽ fultu cal cis affirmari: ꝑſertim in publicis operib⁹. Nā in priuatis ſat erit ſi prima ſtillicidia cōtra ventorũ impetũ affirmaris: tũ et ſoluti aptius inſtaurãtur/vbi vitiũ factũ ſit. Alioqui id hũc in modũ fiet aptiſſime. Nā in tectis qdẽ ligneis aſſiũ loco teſtaceę tabel lulę ad decurrẽtes quadrulos extẽdentur vinctæ gypſo. In has tabellulas ſupinſternẽtur plani imbrices/& firmabũtur calce. Opus id cōtra ignes tutiſſimũ/& ad vſum incolarũ accōmoda tiſſimũ. Et minore fiet impẽſa/ſi tabellularũ loco cannā grę cā ſubinſtraueris/calceq̄ firmaris. Tegulā quā ꝑſertim operibus publicis calce affirmaris/velim nō niſi biennio ſub gelu et ſole habitā ſumas. Inualida enī ſi fuerit poſita/nō ſine operis diſpẽ dio tollet̃. Subuenit vt illud referā/qđ apud Diodorũ hiſtoricũ celebres illos ad hortos penſiles Syrię nouo et minime inutili inuẽto factũ legim⁹. Nā in trabibus quidẽ harũdines aſphalto oblitas appoſuere: in eas coctos lapides coaptauere duplici in ſtratura vinctos gypſo. Tertio loco plũbeas adiunxere tegulas ita conflatas atq̄ coagmentatas/vt nullus humor ad primos lateres penetraret.

Horti pẽ ſiles in Syria.

De pauimentis ex Plinij/Vitruuij/et veterũ diligẽtiori colle ctione/variorũq̄ incipiendorũ ac terminãdorũ operũ tẽporis/ anni/loci/aeris/modi et faciei annotatione. Capitulum. XVI.

VEnio ad pauimẽta: quando ea quidem tectorum na turā ſapiunt. Horum alia ſub diuo: alia contignatis: alia non contignatis: vtriſq̄ ſolidā & ad ſuas lineas exactam eſſe oportet ſuperficiem: vbi inducantur. Sub diuo ſuperficies faſtigiabitur: vt in denos quoſq̄ pedes nihil minus binum declinet digitum. Et habebit quo aqua de

fluens: aut in cisternas excipiatur: aut deriuetur in cloacas. His ex cloacis si aut in mare aut in amnes nō poterit refūdi/infundito aptis locis puteos ad aquā vsq; scaturientē: fossāq; repleto saxo globoso. Id demū si nō licebit/foueas inquiunt faci to capaces/et indito carbones: deinde cōpleto sabulo/hæc humoris exuberantiam sorbebunt atq; absument. Cæterū si erit a rex solū ꝓgestitiū/festucabitur acuratissime et superinducet/cū scatumine rudus. Sin aūt erit subcōtignata supficies: tunc altera superaffigatur transuersa coassatio/& statuminetur/et inducatur rudus crassū pede. Subrudus sūt qui spartū aut filicē substernendā putent: ne quid materia calcis cōtactu vitietur. Rud⁹ si erit nouū/ad tres ptes vna calcis misceat: si residuū ad quinq; duę: inductū conspissetur/ cedendo vectib⁹ celeberrime. His ad crassitudinē digitorū senū addatur puls ex texta trita: q̄ ad tris partis vnā habeat admistā calcis. Vltimo inserant sertilia/aut testa spicacea/aut tessere ad lineam et regulā. Tutius erit opus/ si inter scatumen et pultē imbrices tegulę iunctæ calce ex oleo insternentur. Pauimentū nō subdiuale/quod eius ob siccitatē egregie ꝓbāt/sic fieri iubet Varro: fodito ad pedes binos/& festucato solū: et inducito aut rudus aut testaceū pauimentū. Dimittito apertas nares: vnde suos p canales humor extillet: cōgerito carbones: hisq; ꝓculcatis atq; admodum inspissatis inducito sabulone et calce et fauilla mixtam offā crassitudine sesmipedali. Hæc quæ hactenus recensuim⁹ ex Plinio atq; imprimis Vitruuio interpretati sumus. Nunc quę de pauimentis ex veterū operib⁹ sūma et cura et diligētia collegeri referā: a qb⁹ plura me longe q̄ a scriptorib⁹ ꝓfiteor didicisse. Atqui incipiā quidē a sūma crusta/ quāq; non infirmā et rimosā hēre pq̄ difficile quidem esse. Nā cū humore ꝓgnans est humida/fit sole ventis ve vt sūmotenus siccescat. Ex qua re vti in residuo alluuionis videmus luto contrahitur cutis/atque fissuras pandit inemendabiles. Nā illic partes quæ aruerint/quouis artificio amplius non cohærent. Humectæ vero ptes facile ꝓtrahentibus cedūt et sequūtur. Crustā video aut testaceā imposuisse veteres/ aut lapideā. Nam tegulas quidem maxime vbi pedibus non pressētur/positas vidi quaq; versus latas cubito iūctas calce ex oleo: et visuntur laterculi minuti crassi vnum lati binum digitum: longi duplo q̄ lati iuncti stantes in latus ad spicarū imita

Attende modū cōficiendæ cloacæ

Varro.

Pauimēta.

tionẽ. Lapideas crustas videre passim licet ex tabulis marmoreis grandioribus: et itẽ ex refectis minutioribus atq; tesserulis Preterea spectantur vetustæ crustæ ex sola materia: quæ fiat iũcta calce/harena et tunsa testa minutiore quantũ piector ex tertia. Compertũ habeo crustas hasce fore firmiores & pstãtiores si partẽ adieceris quartã tunsi lapidis tyburtini. Sunt q puteolanũ puluerẽ/quẽ rapillũ nũcupant/huic operi pbent mirũ in modũ. Crustas itẽ quæ ex sola sint materia obductę experiri licet verberatu crebriore et indies iterato acquirere spissitudineʒ et duritiem prope vt superet lapidẽ. Et crustis istiusmodi pstat si lotura calcis aspergantur: si oleo linaceo obliniantur/importari duritiẽ quandã vitreã/et contra tẽpestates illesam. Calcem oleo subactã affirmãt nihil pauimentis nociuũ admittere. Sub crusta video affusã materiã ex calce et minutulis testæ pfractæ ad crassitudinẽ digitoꝝ binum trinumq;. Sub ea offẽditur q̃si infarctura partim ex testa perfracta: parti ex minutulis lapidũ/que fabri excusserint scalpro: et hanc ferme crassã pedẽ alibi inter superiorẽ: atq; hãc inuenio testaceos laterculos substratos postremo infimũ saxa subsidũt pugnis nõ maiora. Videre licet in torrente saxa quæ mascula dicũtur: vti sũt globosa silicea et vitraria/ilico ex aquis siccari. Testãvero et tofum & istiusmodi diu seruare cõceptũ humorẽ. Ex quo sũt qui affirment nõ penetrare admodũ ad crustas humorẽ ex tellure: vbi subinstratum istud sit saxo pauimentũ. Vidim⁹ etiam qui in pusillas pilas sexquipedales quadrato ordine p soluʒ binos in pedes dispositas apposuere tegulas testaceas: q̃bus instruxere quale diximus pauimentũ. Sed hoc pauimenti genus præcipue ad balneas pertinet: de quibus suo dicetur loco. Humore humectoq; aere gaudent pauimẽta dũ fiunt. Et in vmbroso atq; humido firmiora et integriora seruãtur. Et pauimẽtis nocua ĩprimis sũt/soli infirmitas/et repens exsiccatio. Nã veluti reiteratis pluuijs densatur in aruis tellus: ita et pauimenta abũde humectata in vnã et integrã soliditatẽ ferruminanť. Quo in loco pauimẽti ex fistulis tectorũ imber cadẽs excipiť/lapideã posuisse oportet crustã perq̃ integrã et admodũ solidã: ne impotẽtium guttarũ assidua (vt ita loquar) improbitate refodiatur atq; vitietur. Præterea pauimentũ quod in materia et contignato insterniť curandũ est vt ossa quib⁹ sustineať/viribus sint valida et inter se coæq̃

Puluis rapillus

Attende quomõ crustæ fiant optime.

lia. Que res si nō erit:puta si q̄ loco aut paries aut trabs valde robustior cæteris subiecta sit:eo loci findetur pauimentū atq; vitiabitur. Nā cū materia nō semp eodē tenore vigoreq; consi stat/sed tēpoꝝ varietatib⁹ moueatur/humidis mollescit:siccis ad rigiditatem sese reuocat atq; obfirmat: ea re partibus ener uationibus sub pondere laborantibus atque sidentibus nimiꝝ finditur. De his hactenus. Sed illud noli præterijsse quod ꝓbe faciat ad rē. Nāq; alia quidē fundamentis fodiundis: alia com plendis. alia parietibus attollēdis: alia testudinibus imponēdis alia crustis obducēdis tēpora atq; anni aerisq; modus et facies de bentur. Etenī fodiuntur quidē cōmodissime per caniculam atq; ipsum per autūnu3 tellure arenti et humoris exuberantia fossiones nō impediente. Cōplent etiā haud omnino incōmo de ad primū ver/maxime vbi ꝓfundiora sint: nā ab æstatis ar doribus satis ꝓtegentur tellure obsidente atque circūfouente. Sed lōge cōmodius cōplebuntur ad brumę initiū: modo ea re gio non sit sub cœli axe et eiusmodi: vt e vestigio gelet potius q̄ cohæreat. Paries quoq; cū æstus nimios: tū et acres algores atq; subitas gelationes atq; prę cæteris aquilones ventos odit. Et imprimis testudo oīm maxime æquabilē et contēperatam cœli tēpestatem optat: quoad obfirmauerit opus sese/atque du ruerit. Crustas per q̄ attēperate inducemus ad vergiliarū ortū: et per eos demū dies quibus multo afflarint humectarintq; au stri. Nā ni prorsus humectu3 sit quod crusta aut ope dealbario vestiatur/nō coherescēt apposita: sed passim diffissa discerptaq; decidēt: crebraq; scabritie op⁹ dehonestabitur. Sed de crusta al bario q; opere suo loco diffusius dicetur. Nūc absolutis rerū di cendarum generib⁹/ad reliqua distinctius considerāda transea mus. Et primo de ædificiorū gn̄ibus & varietate. et qd cuiq; de beatur: ꝓxime de ædificiorum ornamentis: postremo de istoꝝ vitijs: quæ aut opificis errore/aut temporu3 iniuria facta sint/ emendandis aut instaurandis transigemus.

Anni et aeris ob seruatio non con tenenda.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE VNIVERSORVM OEPRE LIBER.IIII

¶ Aedificia hominū causa constituta: siue ad vitę necessitatem vsus oportunitatem: seu tēporu3 voluptatē definita. Cętus ho minū partitio varia: vnde et ædificiorū quoq; diuersitas adin uenta: & a quibus deniq; ordiendum. Capitulū primum.

AEdificia nominũ eſſe cauſa conſtituta in pro-
ptu eſt. Nã principio quidẽ/ſi recte interpre-
tamur/facere opꝰ hoies cœpere: quo ſe ſuaq;
ab aduerſis tẽpeſtatibꝰ tuerenť. Proxime item
ꝓſecuti ſunt nõ modo vellent q̃ ad ſalutem eſ
ſent neceſſaria: verum et ſi qua etiã ad expedi-
tas quaſq; cõmoditates aſſequẽdas cõferrẽt:
ea nuſq̃ eſſe prætermiſſa voluere. Inde adeo rerũ oportunitate
admoniti atq; illecti eo deuenere: vt etiã quæ ad voluptates ex-
plendas facerent excogitarint/indieſq; vſurparĩt: vt ſi quis ita
dixerit ædificia fore aliq̃ ad vitæ neceſſitatẽ: alia ad vſus opor-
tunitatẽ: alia ad temporum voluptatẽ diffinita: fortaſſis apte
ad rem aliquid dixerit. Sed cũ ædificiorũ circũſpicimus copiam
et varietatẽ: facile intelligimus non tantũ hos eſſe ad vſus oĩa:
neq; horũ tantum aut illorũ gratia cõparata. Sed pro hominũ
varietate imprimis fieri/vt habeamus opera varia et multipli-
cia. Quod ſi ædificiorum genera / et generum ipſorum partes
ſatis vti inſtituimus/ adnotaſſe voluerimus: omnis inueſtigã-
di ratio nobis hinc captanda ſit atq; inchoanda: vt homines/
quorum cauſa conſtent ædificia/et quorum ex vſu varientur ac
curatiꝰ cõſideremꝰ qd iter ſe differant: quo inde ſingula clarius
recognita diſtinctius pertractentur. Repetamꝰ ea de re/ quid de
Reip. apđ diuerſas gẽtes varia diuiſio. — hominũ cætu patiundo veteres illi rerum publicarũ legũq; cõ
ditores viri peritiſſimi ſenſerint: qui ſtudio/ cura/ diligentiaq;
iſtiuſmodi rebus perſcrutandis atq; recẽſendis ſumma cum lau
de inuentorũq; admiratione verſati ſunt. Theſeus/inquit Plu-
tarcus/rem publicã diuiſit in eos qui leges diuinas atq; huma-
Theſeus. — nas cõſtituerent atq; interp̃tarẽtur: et eos qui artificio exercerẽ
Solon — tur. Solon ꝓ cẽſus diuitiarũq; copia et modo ſuorũ habuit ciui
um ordines diſtributos: ita vt qui minꝰ .ccc. ex agris annua ex-
Atheniẽſes. — ciperent ꝓpe in ciuiũ numero cenſendos nõ putarit. Athenien
ſes primos ſibi habere viros doctrina & vſu rerũ cultos/ac peri
Romulꝰ. — tos: proximos oratores: poſtremo opifices. Romulus a plebe
Numa. — equites & patritios diſcreuit. At Numa rex plebẽ diuiſam fecit
Gallị. — per artes. Apud Gallias plebs pene ſeruorũ ducebať ſorte. Re-
Druidę. — liquos aut milites fuiſſe tradit Cęſar: aut ſapiẽtię religioniq; de
Panthei. — ditos: quos illi Druidę nũcupant. Apud Pãtheos ſupremi ſũt
ſacerdotes: ſecũdi agricolę: tertij milites: cũ quibꝰ et paſtores &

duces ouiū.Britāni suos quattuor diuidebant generib⁹.Primi erāt quibus fiāt reges:alteri sacerdotes:tertio loco milites:postremo vulgus. Aegyptij primos dedere gradus sacerdoti: sub inde reges/prefectosq; locarunt:tertio posuere ordine bellatores:et multitudinē diuerse itidem inter agricolas pecuarios artificesq;/atq; etiā(vt inqt Herodotus)mercennariū et nautam. Hippodamū referunt suā quoq; diuisisse rem publicā in partes tris:artificē/agricolā/et ꝓpulsatorē belli. Nō improbasse Aristoteles eos visus est:qui a multitudine selegerīt dignos:quos cōsilijs/magistratib⁹/iudicijsve preficerent. Ceterā vero plebē diuisam reliquerint inter agricolas/artifices/mercatores/mercēnarios/equites/pedites/et turbam naualem. Cui haud multo dissimilē ex Diodoro historico fuisse apud Indos rē publicā apparet. Nā illic sacerdos/arator/pastor/artifex/miles/effori: et qui publicis cōsilijs presunt. Plato rē publicā alterā dixit pacatam esse:et ocij quietisq; cupidā:alterā ardētem et bellatricē: prout eorū essent animi qui reb⁹ ꝑessent. Exq; animi partibus oēm ciuiū multitudinē partitus est. Vnā eorū qui ratione cōsilioq; cūcta moderātur. Alterā eorū qui armis iniurias ꝓsequātur. Tertiā eorū qui alimēta/quib⁹ patres & milites substētent/prebeāt et subministrēt. Hec de multis veterū cōmentarijs excerpta breuissime pstrinxi. Ex quib⁹ illud admoneri videor: vt quas collegerim/oēs esse rerū publicarū partes statuā: singulisq; singula deberi edificiorū genera diiudicē. Sed nos quo ex instituto rē totā distinctius trāsigam⁹ iuuet sic disseruisse. Mortaliū numerū siquis in partes diuisurus sit/quidnā huic aliud principio veniet in mētem:q̄ vt sentiat nō eosdē cēsendos esse: si vna loci alicui⁹ incolas vniuersos cōsideres: atq; si partib⁹ separatos distinctosq; recēseas. Proxime naturā ipsam cōtēplat⁹ num sentiet illos quidē in qua potissimū re alter ab altero differāt:ex ea sibi re notas captādas esse: quib⁹ alteros ab alteris secernat. Atqui nihil est/quo magis homo quispiā differat ab homine/q̄ vna illa in re; qua ab genere beluarū lōgissime abest/ratione et artiū optimarū cognitione: adde si velis fortune ꝓsperitatē. Quib⁹ in dotib⁹ omnib⁹ pauci vna inter mortales præstāt atq; excellūt. Hinc igit prima nobis patebit diuisio: vt paucos ex omni multitudine seligamus: quorū alij sapiētia/consilio/ingenioq; illustres: alij vsu rerū et peritia ꝓbati: alij opum

Britāni

Aegyptij

Hippodamus.

Aristoteles.

Indi.

Plato.

Ratione/artiū cognitiōe/et fortune ꝓsperitate hō a belua differt.

copia et fortunarũ affluentia existãt celebres. His primarias rei publicę partes cõmittẽdas quis neget? Ergo egregijs viris qui cõsilio polleãt/prima et cura et moderatio reꝝ cõmendabitur. Hi rem diuinã religione statuẽt: iusti ęquiq; modũ lege constituent: bene beateq; viuẽdi viã mõstrabunt: ꝑ auctoritate dignitateq; suorũ ciuiũ tuẽda indiesq; augẽda aduigilabũt. Atq; vbi quid cõmodũ/vtile/necessariũ fore præsenserint: cum ipsi ętate forte fessi cõtemplãdis rebus occupari maluerint q̃ exequẽdis: demãdabunt peritis vsu rerum atq; ad agendũ expeditis: vt de patria bene mereri ꝓsequãtur. Hi vero alteri suscepto negocio cum domi solertia & solicitudine: tũ foris labore et tolerantia rem ex officio ꝓcurabunt: dicẽt ius: ductitabunt militẽ: exercebunt seq; suorũq; man⁹ & industriã. Demũ cũ rebus perficiũdis intelligent frustra inniti: nisi & facultates adsint. Ad istos igiť proximi: quib⁹ aut ex agro/aut mercatura facultates suppeditent. Cętera oĩs hoĩm manus & numer⁹ huisce primarijs ꝓut vsus postulet obtẽperabũt atq; subministrabũt. Hęc si satis cõueniũt ad rem cõpertum quidẽ habem⁹ ędificiorũ genera deberi alia ciuiũ cętui vniuerso: alia primatib⁹: alia multitudini. Tũ et primatib⁹ alia his qui domi consilijsq; pręsunt: alia his q negocio exerceãtur: alia his qui facultates cõgerant. Quorũ oĩm quidem cum pars quędã ad necessitatem/vti diximus/pars ad cõmoditates referatur: sit quoq; nobis qui ędificia commentamur/par aliquid animi gratia dedisse: dum pręmij loco istiusmodi partitionũ exordia esse ex philosophantiũ rudimẽtis repetẽda instituerim⁹. De his igiť nobis dicẽdũ est/ quid vna vniuersis: quid paucioribus primarijs ciuibus: quid minorũ multitudini conueniat. Sed exordiũ ad res tãtas vnde captabim⁹? An vti homines ista sibi cõparare indies profecuti sunt? Ita et nos a priuatis egenorũ casunculis rẽ inibimus: et inde ad amplissima ista quę videm⁹ theatrorũ/thermarũ/templorũq; opera perueniemus. Nam constat quidem orbis gentes diu nullis cinctas vrbiũ mœnibus degisse. Et scribũt quidẽ historici Dyonisio Indiam peragrãte nullas fuisse apud eas gentes muro cinctas ciuitates. Grętiamq; olim nullis munitã fuisse muris scribit Tuchidides. Et p Gallias item ad Cęsaris tẽpora/tota Burgundionum gens non vrbibus cogebantur: sed passim in vico congruebãt. Quin et primam quidem fuisse vrbem compe rio

Gentes olim sine vrbibus.

Biblum a Fœnicibus occupatã:quã circũobducto ſuis ædibus muro cinxerit Saturnus. Tam etſi vſq; ante diluuiũ conditam Iopem dinumeret Põponius. Aethiopes inquit Herodot⁹/ cũ ægyptũ occupaſſent/nullũ delinquẽtium occidebãt:ſed erat vt terrę cumulos ad vicos quos incolebãt exaggerarẽt. Hinc per Aegyptum conſtitiſſe vrbes dicunt. At de his al'as. Nũc etſi na tura quidem vti aiunt/omnia quæ fiunt leuioribus principijs excreuiſſe videam:placet tamen a dignioribus ordiri.

Biblus vrbs pri- mo a Sa- turno muro cin cta fuit. Iope. Aethio- pũ mos.

¶Vrbis regio/collocatio/ſpecies/locus/ſitus/cõmoda/ incommoda. An in mõtibus/in plano/ vel ad littora melius/tã philoſophorum ac veterũ/q̃ propria authoritate/ſententia/et exemplis diffuſius. Caput.II.

Vniuerſis vrbib⁹/et quę vrbis partes ſunt publica oĩa debẽtur. Vrbis habẽdę ſpeciẽ cauſamq; ſi ex philoſophorũ ſentẽtia eſſe hanc cõſtituem⁹:vt vitã eo ducãt accole pacatã/et quoad ei⁹ fieri poſſit vacuã incõmodis/ [illegible]q; moleſtia liberã. Profecto iterũ atq; iterũ excogitaſſe oportet:qui ponat loco ſitu et linearũ ambitu. De his alij aliter ſenſere. Sũmam ſcribit Cęſar ad laudẽ/ſolitos Germanos ducere/vbi latiſſimas circũuaſtatis finib⁹ haberẽt ſolitudines. Id quidẽ ita q; repentinas hoſtiũ excurſiones ea re maxime abs-uetari arbitrarent. Exercitũ in Aethiopiã Seſoſtrim Aegyptiorũ regẽ imittere deſtitiſſe putãt hiſtorici q; frugũ inopia & locorũ difficultate abſterreret. Regẽ Aſſyrij aduenã deſertis et in aquoſis tutati locis paſſi ſunt nunq̃. Arabes itidẽ q; aq̃ et fructibus deficiãt/ab externorũ ĩpetu & iniuria ęternũ fuiſſe ĩmunes ferunt. Italiã nulla re alia ſępe a barbaris petitã armis ſcribit Plini⁹/q̃ vini ficiq; voluptate. Adde q; rerũ iſtarũ copia/q̃ ad voluptates faciat/vti aiebat Crates/et ſenib⁹/& iuuenibus nocua eſt. Nã illos efferatos:hos effœminatos reddit. Apud Aemericos(inquit Liuius) regio fertiliſſima eſt. Sed q; plerũq; vbere ſolet agro euenire/hoĩes alit imbelles. Cõtra Ligij q; terrã incolãt lapidoſam/qua exerceri aſſiduo & extrema vict⁹ par citate diẽ trahere oporteat:perq̃ induſtrij & robuſtiſſimi ſunt. Quę res cũ ita ſint/hmõi fortaſſis regiones aſperas & difficiles cõdẽdis vrbib⁹ erũt qui nõ vituperẽt. Alij ſecus. Nãq; optabũt quidem agi apud ſe naturę beneficio & munere:vt cũ ad neceſſitates/tũ et ad voluptates et delitias addi ampli⁹ nihil poſſit.

Germanorũ ſoli tudines. Seſoſtris rex. Attende harũ gen tium mores. Aſſyrij. Arabes. Italia. Americi. Ligij.

Bonis enim vt benevtamur/dari posse legibus et patrū institu
tis. At vero quæ cōferāt in vita/iucūdiora quidē nimirū ea esse
si domi sit/q̄ si aliunde quęsito opus sit. Et cupient quidē agrū
Mēphitis cus ager vberrim⁹ dari/qualē apud Memphim: quē scribit Varro frui cœlo adeo
clementi/vt nulli arborū ne vitib⁹ quidē folia integrū p annuз
decidāt. Qualē ve sub Tauro mōte locis quæ ad aqlonē spectāt
Racemi bicubitales. Terra apud indos & Hyperboreos bifera Itē apud Lusitanos. Talge. Nāqз illic Strabo racemos dari cubitorū binū attestaт:et singu
lis a vitibus singulas vini amphoras : et vnica ex ficu modios
colligi. lxx. Qualē ve India Hyperboreaqз in insula ad oceanū
colit: cuius agro bis annuos fructus capi prędicat Herodotus.
Qualē ve apud Lusitanos: vn̄ ex reciduis seminib⁹ alteras atqз
alteras capiāt messes. Aut poti⁹ qualē Talge Caspio in mōte: q
ager fruges etiam incultus prębeat. Rara hæc: et quæ facili⁹ op
tes q̄ reperias. Ergo præstātissimi veteres/qui de huiusmodi re
bus ab alijs accepta/et ab se excogitata mādarunt litteris. Ciui
tatem statuūt ita esse oportere positā: vt agro cōtenta suo: quā
tum rerū humanarū ratio et cōditio patitur/nullis aliūde peti
Quomō ciuitas ponenda. tis indigeat. Et ita munitā finiū ambitu: vt cū ab hoste nō faci
le possit inuadi: tū et alienā emittere in ꝓuinciā militē ad arbi
triū valeat hoste etiā inuito. Sic enī habitā ciuitatē et libertatē
tueri/et se imperiūqз multo ꝓpagare posse cōsentiūt. Sed quid
Aegypti laus a positione et alijs. ego hic dixerim Aegypto ad laudē in primis datur: qꝫ sit quaqз
versus mirū in modū munita/et penitus inaccessibilis/hic ma
ri/illinc deserti vastitate obiecta: dextera montibus abruptissi
mis: sinistra paludibus diffusissimis. Tū et agri tanta est fertili
tas/vt esse Aegyptū veteres publicū orbis orreū dixerint. Sole
reqз deos eo animi gratia et salutis cōfugere. Hanc tn̄ regioneз
tā munitā tam fertilē: vt cunctos mortales pascere/deos ipsos
excipere hospitio saluareqз posse glorieт: nunq̄ fuisse oī ab ęuo
liberā testatur Ioseph⁹. Probe igiт ad rē admonēt/qui res mor
taliū ipsiusetiā Iouis in gremio tutas/nequicq̄ futuras fabulē
tur. Iuuet idcirco illud Platonis imitari/cū rogareт vbinā esset
pręclarā illā quā sibi effinxisset ciuitatē inuenturi: nō inqt agi
mus istuc: sed cuiusmodi fore oīm optimā statuisse deceat pue
stigam⁹: tu eā cæteris preferendā ducito: quę ab istius similitu
dine min⁹ aberrarit. Sic et nos quasi exēplaria afferētes eā pscri
bamus vrbē: quā oī ex parte futurā cōmodā doctissimi arbitrē
tur: in cæteris tpi et rerū necessitati obsequētes. Illud Socratis

tenebimus: vt quę res ita per se cõstet/vt nisi in peius queat im mutari: esse hãc putem⁹ optimã. ¶ Itaq₃ esse oportere vrbẽ sta= tuimus eiusmodi: vt incõmodorũ oĩm quę primo recẽsuimus libro/nulla oĩno adsint. Et si q̃ res ad vitę necessitatẽ optentur nullę desint. Habebit agrũ salubrẽ/latissimũ/variũ/amœnũ/ fe racem/munitũ/refertũ/ornatũ omni fructuũ copia/omni fon= tiũ exuberãtia. Aderũt flumina/lacus/marisq₃ oportunitas pa tebit: vnde cõmodissime si qua desint cõuehãtur: et q̃ supersint exportẽtur. Deniq₃ ad res ciuiles bellicasq₃ p̃clare cõstituendas atq₃ augẽdas oĩa suppeditabũt: quib⁹ & suis p̃sidio/et vrbi or namẽto/et amicis voluptati/et inimicis terrori sit futura. Et bñ quidẽ agi cũ ea ciuitate statuã: quę bonã aliquã agri partẽ pos= sit inuito hoste colere. Cęterũ locasse vrbẽ oportet agro in me= dio: vnde spectare in oram suã/et discernere oportuna/et attẽ= perate prę̃sto esse quo necessitas postulet: vnde villic⁹ aratorq₃ ad opus ꝓdire frequẽs & ex agro cũ fructu & messe onustus mo mẽto reuerti possit. Sed patẽti ne in cãpo an littore/an mõtib⁹ colloces maximi itereſt. Nã hab₃ quidẽ horũ quodq₃ qđ p̃stet: et cõtra qđ min⁹ ꝓbes. Cũ exercitũ Dyonisius per Indiã ageret cõfectũ ęstu deduxit ad montes: illico salubri captata aura cõ= ualuit. Et mõtes occupasse vrbis cõditores visi sunt: q̄ illic tu tiores fortassis futuros intellexerĩt. Sed aquis deficiũt. Flumi= nũ aquarũq₃ cõmoditates p̃stabit planities. Sed eadẽ crassiori operiť cœlo q̃ ęstate ferueat/hyeme algeat intẽperãter: estq₃ ea= dẽ ad ĩpetus aduersos min⁹ valida. Littora ad ꝯtrahẽdas mer= ces oportuna. Sed qđ illi aiũt/maritima oĩs vrbs rerũ noua rũ illecebris/et nimia negociantium vi excitata atq₃ vexata assi duo fluctuat: et ad multos periculorũ externarũq₃ classiũ casus et discrimina exposita est. Quare sic statuo. Quocũq₃ ponas vr bẽ loco/conandũ vt istorũ oĩs cõmoditatis sit particeps: incõ= modis vacet. Et velim mõtib⁹ dari planitiẽ/et planis tumulos vbi vrbẽ statuã. Id ex arbitrio assequi locorũ varietate si non li cebit/vtemur ad res necessarias captãdas argumẽtis hmõi: vt maritimis plagis vrbs nõ littori nimiũ vicina/si erit in plano: neve nimiũ semota: si erit in mõte sita relinquať. Mutari litto= ra testãtur cũ plerę̃q₃ alibi alię vrbes: tũ in Italia Baiæ mari im mersę. Apud Aegyptũ Pharus/quę prius mari fuerat circũda= ta: nũc veluti Chersonessus ad continentẽ hęret. Sic et Tyrum

Vrbs po= nenda cu iusmodi agrũ ha= bere deb₃ Itẽ & alia

Vrbs q̃= modo ad mare po= nenda.

Baię.

Pharus.

Tyrus. Clazomenę. et Clazomenas fuisse scribit Strabo. Quin et tēplū Ammonis olim fuisse ad mare ferūt secessu: q maris lōge in mediterraneis restitisse. Atqui monēt aut ipsum ad litt⁹/ aut porro longe ab mari ponas. Nā maris quidē aurā videre licet sale grauem esse atq; asperā. Ergo cū ad mediterranea ꝑsertim plana appulerit: humentē illic aerem offenderis inhausto deliquescente sale/ nimirū cœlū reddit crassum et ꝓpe muculentū: vt plęriq; istiusmodi in locis volui nōnunq̄ aere telas aranearū similes videas Aiūtq; cū aere nō secus atq; cū aquis agi: quas in prōptu est mistione salitarū corrūpi/ quoad etiā fœtore offendant. Probātur bem veteres ꝑsertim Plato: quæ a mari milia distet. x. Q; si ab mari lōge posuisse non licebit: situ locabit quo aurę istiusmodi nisi diffractę & lassę ac depuratę appellāt. Locabiturq; pone/ vt mōtium intercursu vis oīs a mari noxia intercepta frustet. Ex littore aspectus ipse maris perq̄ iucūdus est: neq; itē nō salubri lustrat cœlo. Quę eni assiduis vētis agitatæ cōtinuis momētis respirēt: has esse Aristoteles saluberrimas regiones putat. Sed caueāt ne sit mare istic herbidū deprępsso littore et immerso: sed ꝓfundū/ abruptis viuo saxo hirtisq; ripis rigens. Ipsamq; vrbē supbo/ vti loquūtur/ mōtis dorso statuisse cū ad dignitatē/ tum ad amœnitatē/ tū & in primis ad salubritatē atq; salutē cōferet. Nā quo loci ad mare imineāt mōtes: nusq̄ est illic mare nō pro fundū. Tum ex mari siqua vaporū crassitudo insurgat/ ascensu deficit. Et si quid repētina hostilis manus attulerit aduersi/ maturius ꝓuidet/ et tutius submouet. Collibus positā vrbē ꝓbāt

Quo modo i colle. veteres: quę ad orientē vergat. Probāt etiā quā pertingat calida in regione boreas. Alij fortass eā probabūt: q̄ ad occidentē ꝓna sit: ductiq; ea sub cœli facie fertiliores esse cultus senserint Atqui sub Tauro monte/ q̄ partes ad aquilonē spectent/ longe ante alias esse salubres: ea pręsertim re qua & fertiles pṛdicant historici.

Quo modo in mōtibus. Demū sicubi in mōtibus ponendū sit oppidum/ in primis animaduertēdū est: ne quod istiusmodi in locis assolet: maxime vbi celsiores circū alij sese attollāt colles: grauis & diuturna nebularū collectio atram diē/ et fuscū assiduo rigidūq; cœlū prębeat. Tum et vento℞ immodica excursitatio et molestia ne quid imanius vexet prouidēdum est: et præsertim boreas istic. Nam is quidē inquit Hesiodus cū cæteros/ tū in primis senes reddit torpētes & inflexos. Incōmoda erit vrbis area/ in quam

superextēsa rupes a sole cōceptos vapores refundat:aut in quā
auernę cōualles auram acrius obfundant. Alij pcipitijs locorū
esse vrbis latus finiendū monent. Sed pcipitia ipsa ferme oīa
qui ex se contra motus & tēpestates inualida sint mōstrāt cum
alibi plęraq; oppida/ tum et in Aetruria Volaterrę:labunt enī Volater•
temporū ductu:et quę imposueris trahūt in ruinam. Et cauisse rę.
quidē oportet nequis supra īmineat cōtiguus mons:quo occu
pato infestus hostis vrgeat:neve vlla subtendat hosti tuta pla
nities tanta:vt eo loci castra vallare ad obsidendum/aut aciem
struere ad oppugnādum possit. Vrbem cōdidisse Agrigētinam Agrigēti
Dedalum legimus ardua in petra/difficili aditu/vt tribus non na tribus
plus viris custodiret aptum pręsidiū:modo nō ęque paucis ob viris cu⸗
struat armis exitus/atq; arceat ingressus. Cingolum in Piceno stodiri
a Labieno cōditum/periti rei militaris vehemēter cōprobant/ poterat.
cū cęteras ob res:tū q plerisq; ferme oībus mōtanis oppidis Cingolū
euenit/vt vbi cōscenderis ęqua pateat dimicatio/id illic nō fit. oppidū
Rupe enī educta et præcipiti refutant. Nec habet quidē hostis tutissimū
qui agrū vna circū excursione populari ac vastare ad arbitrium
possit:neq; oēs vna obsidebit aditus:nec se iuxta castris posi
tis tuto recipiet. Nec pabulatū/lignatū/ aquatum emittet sine
periculo. Cōtra oppidanis fit:nā subiectis subnexisq; hinc atq;
hinc collib⁹ crebris īteriectis vallib⁹ habēt qua evestigio egre
di lacessere: atq; īprouisum ad oēm subitā spem et occasionem
possint irrūpere atq; opprimere. Neq; minus pbant in Marsis Bisseium
oppidū Bisseiū ipo in triuio cōfluentiū hinc atq; hinc fluminū: etiā oppi
atq; inde valliū arcto ingressu/accessu difficili/asperis/et inuijs dū tutis.
circūsurgentibus mōtibus:ita vt neq; loco assidere hostis/neq;
oēs obseruare valliū fauces possit:oppidanis ad subsidia & cō⸗
meatus recipiēda atq; importanda/& ad lacessendū egregie ex⸗
peditis. ¶ Hacten⁹ de mōtib⁹. Q si plano posueris loco:& vti Vrbs q̄
assolēt ad fluētū ita vt is quidē media fortassis puadat mœnia: mō pla⸗
curato ne ab austro/aut in austrū defluat. Nā illinc humiditas/ no in lo⸗
hinc frigiditas adaucta fluuij vaporib⁹ molestior infest orq; p⸗ co ponen
ueniet. Sin autē extra oppidi septū pręterlabet:pręstāda erit cir da.
cū regio/et quib⁹ eo fit vētis aditus expeditior/his muros obij
ciēdos: fluui⁹ habēdus pone. In cęteris illud nautarū faciet ad
rem/q putant vētos quidē natura sui admodū subsequi solere
solē et orientales auras. Aiūt physici mane diei puriores esse:

Quales a cadente sole humidiores. Contra occidentales esse auras surgē
diuersis te sole spissiores: occidente leuiores. Quæ res si ita est/flueta ad
regioni= orientē atq itē ad occidentē dimissa haud quaq̄ improbabunt.
b⁹ auræ. Nā cū sole ipso peruenıens aura aut dispellet siquid trans vrbē
ex halarit vaporis nocui/aut suo accessu minimum adaugebit.
Postremo ad boream fluenta/lacū et eiusmodi subtēdi mali/q̄
ad austrū: modo ne sit oppidū post vmbrā mōtis positum: quo
Auster vē quidē esset nihil tristius. Sino cætera quæ supra differuim⁹. Cō
t⁹ grauis pertū habent austrū grauē quidē esse et natura morosū: vt eius
& morosᵘ⁹ mole pressis velis nauigia quasi addito pōdere multo obmergā
tur. At Borea cōtra mare prorasq leuigari. Sed horū qduis prę
stat submotū esse ꝓcul/q̄ aut immissum aut ad muros adiūctum
atq applicitū. Et ꝓferri reprobāt fluuiū q depressus ripis admo
dū hirtis/ꝓfūdo alueo/saxeo/vmbrosoq fluat: q͛ is qdē et po=
tus det nocuos: et aerē insalubrē: tū et a stagno paludeq pigra
et lutosa lōge abfugisse oīno prudētis ac bene cōsulti est. Nō re
peto cœli morbos qui infundūtur istinc/īnatas quidē habēt cū
cæteras æstiuas pestes fœtoris/culicū fœdissimorūq vermiuȝ
et eiusmodi. Tū & vbi alioquī tersissima ꝑpurgatissimaq putes
esse: illud nō deest vt quod de planis dixim⁹: multo ista magis
atq magis hyeme algeant: et sub æstu intēperanter ferueāt Po
stremo iterū atq iteꝝ ꝓuidisse oportet/ne siue mōs siue rupes/
siue lacus/siue palus/siue flumen/siue fons/siue quiduis horū
ita se habent: vt hostē munire tutariq/aut vrbi et ciuibus affer
re vlla ex parte incōmodum possit. Hæc de vrbium regione ac
situ hactenus.

¶ Vrbis ambit⁹/spaciū et āplitudo opidoꝝ atq muroꝝ figurę. Rituales vrbiū vrbatiōes seu designatiōes/et formę. Ca. III.

IPsius vrbis ambitū et partiū distributionē intelligi
mus ꝓ locorū varietate futurā esse oportere variam
q̄nquidem mōtibus nō dari in prōptu est: vt seu ro=
tundā/seu quadrāgulam/aut quā aliā ꝓbes/muroꝝ
descriptionē possis ęque atq aperto ī plano ducere. Veteres ar
chitecti oppidis circundādis/murorū angulos improbarūt: q͛
hostibus lacessentibus magis q̄ incolis defendentibus opitulē
Anguli ī tur: q͛ item ad machinarū iniurias tolerandas sint nequaq̄ va=
muris an lidi. Et certe anguli ad insidias atq telorū missiones/expugna
cōferant. toribus nonnihil cōferūt: vbi excurrēdi et sese recipiendi facul

tas pręstetur. Mõtanis tñ vrbibus ijdē maximo interdū ꝑsidio sunt: vbi se aduersus viarū occursus offerãt. Ad Perusiã vrbem celebrē/q vicos hac illac quasi a manu dispansos digitos p ob ductos colles porrigat: si volet hostis anguli frõtem petere/nõ patebit illic vbi multa incessit manu/et quasi aliqua sub insidē te arce except⁹/tela eruptionesq nõ pferet. Itaq nõ locis oib⁹ circūdande vrbis vna eadēq rõ est. Postremo inquiūt veteres vrbem atq nauim haud quaq̃ esse oportere tã amplã/vt vacil- let vacua/aut nõ sufficiat plena. Sed alij q tutiorē putarint/cõ fertissimã voluere. Alij q optimã sibi spē pollicerenť in poste- vrbes spa rum/laxioribus spatijs delectati sunt. Alij fortassis celebritati tio quam et nominis posteritati cõsuluerunt. Nãq vrbem quidē solis a maxime. Busiride conditã quã Thebem nuncupãt. CXL. Memphim cē- tena et quinquaginta. Babylonē supra trecenta itē quinquagi- ta. Niniuē bis ducēta atq.lxxx. circuisse stadia ex veterū histo- riis cõperio. Et fuerunt qui tantū cõcluserint areæ: vt intra se- ptum ex vrbis solo annua alimenta colligerēt. Hic ex vetere p uerbio illud pbarim qđ aiunt/oïa vt nihil nimis: aut si in alte- rã peccasse partē iuuet: hanc malim quæ ad auctū ciuiū numeꝝ percõmode possit excipere: q̃ quę suos honeste nõ capiat. Adde q nõ ad tectorū modo vsū et necessitatē vrbs habēda est: verū et ita habēda vt a curis ciuilibus ad plateaꝝ/curriculorū/orto rūq et ambulationū et natationū et huiusmodi ornamēta deli tiasq grauissima pateant spatia et diuersiones. Referūt veteres Varro/Plutarcus alijq: solitos maiores vrbiū mœnia ritu et re ligione diffinire. Iugatis enī bobus mare et fœmina diu auspi- cato æneū aratrū trahebãt: fiebatq sulcus pmigeni⁹: q̃ mœniū ambit⁹ designareť. Boue fęmella iteriore: masculo exteriore se- quebanť aratrū. Coloni patres glebas submotas et sparsas pro scissum in sulcū refūdētes/incumulantesq neqd dissemınareť. cū ad locos portarū ventū erat aratrū manib⁹ sustinebãt: q̃ inta ctū portaꝝ limē relinqreť. Ea re ꝑter portas totos murorū ãbi tus et op⁹ sacratū ducebat. Portas ne appellare qdē sacras erat fas. Per Romuli tpa inquit. Dyonisi⁹ Alicarnasseus/patres in- choandis vrbibus solitos facto sacrificio ignes ante tabernacu la incēdere: eoq ppl'm educere: vt expiationis grã flãmas tran- silirent. Pollutos nimirum ad eam rem sacrã non admittēdos arbitrabanť. Hæc illi. Alibi cõperio proseminata puluere ex tel

Perusia.

Thebe Mēphis. Babylo. Niniue.

Mos an- tiquoꝝ ĩ vrbe desi gnanda.

lure alba/quã purã nũcupant solitos ponendorũ muroꝝ lineã designare. Et alexandrũ in huius telluris locũ/cũ Pharon ꝑderet/ꝙ pura defecisset/farinã subiecisse: quæ res vatibus futura prędicendi occasionẽ præstitit: ꝙ istiusmodi prǽsagijs ꝑ natales vrbiũ dies annotatis certos putarent euent⁹ tẽporum posse predicari. Qui et apud Aetruscos ritualibus libris docebantur quænã forẽt ex natali vrbiũ die secula successura. Id quidẽ non spectato cœlo/de qua re supra secũdo diximus libro: sed captis ex præsentiũ rerũ argumentis atq; coniectura. Sic eos scripsisse meminit Censorius. Quo die vrbes constituanť/de his q eo die nati sunt: q diutissime vixerint die mortis sue/primi seculi modulũ finire: eoq; die qui essent reliqui in ciuitate: de his rursum eius mortẽ/qui longissimã egisset ætatẽ/finẽ esse seculi secundi Sic deinceps tẽpus reliquarũ terminari: mitti a dijs portenta/ quib⁹ admoneremur quodq; seculũ esse finitũ. Hæc illi. Tum et addunt his argumentis Aetruscos didicisse ꝑpulchre sua secula. Sic eni mandarũt memoriæ quattuor prima suoꝝ secula annorũ fuisse. C. Quintũ. cxxiij. Sextũ. xx. et. C. Septimũ totidem Octauũ tũ demũ agi ꝑ tpa. Cæsarũ. Nonũ et decimũ superesse. Tum et secula ipsa qualia futura sint nõ ignorari arbitrabãtur hisce inditijs. Romã quidẽ orbis imperiũ habiturã ex eo coniectarunt: ꝙ qua die cõdita sit ex natis per eã diẽ vnus regnũ adeptus sit. Hunc inuenio fuisse Numam Nã ꝓditã vrbem et natũ Numã. xiij. calendas maias meminit Plutarcus. At muro incĩctam vrbẽ Lacenæ ꝙ nõ haberent gloriabanť. Freti eni suoruꝫ ciuiũ armis et robore/satis se quidẽ putabãt munitos esse legibus. Aegyptij aũt Persæq; cõtra maiorẽ ĩmodũ suas vrbes murorũ presidijs muniẽdas putarunt. Nãq; cũ alij/tũ et Niniues/ atq; itẽ Semiramis murorũ crassitudinẽ suis esse vrbib⁹ voluere/vt iuncti currus supremã ꝑ operis amplitudinẽ traherentur Altitudineq; tãta eduxere/vt centenũ excederẽt cubitũ. Apud Tyrum alta fuisse mœnia pedes. CL. meminit Arrianus. Et cõperti qui ne vnis tantũ cõtenti fuerint mœnibus. Carthaginẽses triplici vrbẽ cinxere muro. Deioces vrbem Cebatanã/tã et si esset in ædito posita/septimo cinxisse orbe ait Herodotus. Nos vero quãdo ad tuendã salutẽ et libertatẽ hostibus aut fortuna aut numero supantib⁹ potissima inesse ipsis in muris presidia intelligimus. Neq; istos probamus/qui prorsus nudã volue-

Pharos ab Alexãdro designata.

Aetrusca disciplina de vrbium die natali.

Numa diem natalem cũ vrbe Roma fertur habuisse.

vrbes muris amplissimis cinctæ.

rint vrbem esse: neq; illos qui omnem tuendi sui spem/ipsa in mœniũ extructione posuisse videanť. Platoni tamen assentior. Nam esse quidem ciuitati cuiuis insitum atq; innatũ/ vt singulis momentis temporis sit periculis proxima captiuitatis: quãdo ita seu natura/seu hominũ moribus comparatum sit: vt habendi terminos et ꝯcupiscendi fines/nullius ratio sibi neq; publice neq; priuatim præscripserit. Ex qua vna potissimum re armorum omnis iniuria oborta est. Quæ si ita sint/vtiq; custodibus custodias/et munitionibus munitiones addendas quis negabit? Cæterũ quod alibi dixim⁹/omniũ erit capacissima vrbs/ quæ sit rotũda: tutissima quæ sinuosis anfractibus muroꝝ obuallettur: qualẽ fuisse Hierosolimam scribit. Tacitus. Nõ enim sine discrimine hostem intra sinus/aut certa cum spe frontibus machinas admoturũ statuunt. Cõmoditatibus tamen ipso ex oppido capiendis prospiciemus: quam rem pro locorum oportunitate et necessitate fecisse veteres aduertim⁹. Namq; Antiũ quidem vetustam vrbem latinam ad littoris sinum amplexandam/oblongum fuisse ex veteris ruine residuis apparet. Carræ ad Nilum quoq; oblongũ tenduntur. Polumbotram vrbẽ Indorum in Grasijs longam fuisse scripsit. Megasthenes stadia. lxxx. latam. xv. distentam sm fluuium. Quadrangulum habuisse murorũ ductum Babylonẽ. Memphim vero in delta litere modum perfinitã referunt. Deniq; quãcumq; probaris ambitus descriptionẽ/sat pro rei necessitate prouisum putat Vegetius: si tã latos posueris muros/vt ꝓpulsatores armati mutuo se obuia excursione non impediant. Si excitarimus tam altos/ vt scalis admotis transcendi nequeant. Si ita calce structuraq; firmarimus/vt arieti machinisq; nõ cedant. Etenĩ machinarũ duo sunt genera. Vnũ/quo ictu impulsuq; prosternũt opus. Alterũ quo suffodiunt muros atq; subruũt. Vtrisq; magna ex parte ꝓuidebitur nõ muro magis q̃ fossa. Nã murũ istic nisi ab infima aqua aut firmo a lapide perductũ nõ ꝓbant: sed ipsã fossã et latam et admodum profundam exigũt. Nam ea quidẽ testudinẽ et turrĩ ambulatoriã et istiusmodi excludet: ne admoueri iuxta queant. Et inuenta aqua aut saxo/omnis cuniculorũ agẽdorum conatus frustrabitur. Est apud militares quæstio/fossã ne pręstet aqua repletã habere: an siccam præferant. Incolaruꝫ enim valitudini/non in postremis consulendũ statuũt: tum et

Hierosolima sinuosis ãfractib⁹ muroꝝ olĩ tutissima

Vrbes lõgissimæ.

Antium.

Carræ.

Polũbotra.

Babylo vrbs quadrãgula.

Mẽphis triãgula.

hanc probant/in qua ſiquid miſſilium impetu corruerit/ illico id tollere et purgare poſſis cõmode: ne iſtinc aggeratus ingreſſus hoſti relinquatur.

¶ De mœnibus/propugnaculis/turrib⁹ & portis. Caput. IIII.

Quõ muri ſũt ponendi.

Sed redeo ad mœnia. De his ducẽdis ſic monent veteres/interuallo vigenũ pedũ interpoſito/duo intrinſecus muri fabricitẽtur: deinde terra ex foſſis egeſta intermittat/ vectibuſq́ denſet: tollẽturq́ muri iſtiuſmodi ita vt de plano ciuitatis ad ſimilitudinẽ gradus quaſi cliuo molli vſq́ ad ꝓpugnacula poſſit aſcẽdi. Alij ex foſſa inquiũt exemptã tellurẽ ꝓ aggere ad vrbis ambitũ ponito: murũq́ vnũ ab ipſo foſſę alueo tollito craſſitudine vt terrę ſupurgẽtis on⁹ perq̃ valde ſubſtineat. Ab hoc item aliũ intra vrbẽ verſus murum educito celſiorẽ/a prioriq́ diſtantẽ ſpacio nõ anguſto: ſed quãto illic facta acie cohortes habeãt ſpacia dimicãdi expedita Muros itidẽ ab exteriore ad interiorẽ murũ trãſuerſos interiacito: quorũ nexu et adminiculo primarij inter ſe his iũcti detineãtur: et telluris intermiſſę vim vrgẽtem perferãt validi⁹. At nos quidẽ præter hęc eos muros ꝓbam⁹: qui ita ſtatuant/ vt ſi tãdem impetentiũ machinarũ vi ſternant/habeãt ſubſtitutum areę ſpaciũ: quo loci mõtes aſſideant: et foſſas ruina ſui non cõpleant. In cęteris perplacet Vitruuius. Opus inquit muri ſic faciũdum cẽſeo: vt ei⁹ per craſſitudinẽ tabulę oleaginę vſtulatę pq̃ creberrimę interſtruãtur: vt vtręq́ muri frõtes inter ſe quẽadmodũ fibulis hiſtaleis colligatę/ęternã habeãt firmitatem. Huiuſmodi ferme a Peloponeſſib⁹ obſeſſi Plateenſes obieciſſe hoſtib⁹ murũ refert Tuchidides. Nã laterculis quidẽ ligna intermiſcuere/atq́ multo firmauere. Et muris om̃es inquit Cæſar apud Gallias hac fere forma ſunt. Trabes directæ ꝑpetuæ in lõgitudinẽ parib⁹ interuallis diſtãtes iter ſe introrſus reuinciũtur: & grãdib⁹ ſaxis effarciũtur: ita vt trabs trabẽ non cõtingat: hm̃oi ordinib⁹ coagmẽtandis iuſtã muri altitudinẽ explẽt Id opus & ſpecie nõ deforme/et ad defenſionẽ eſt validũ: nam ab incendio lapis/et ab ariete materia defendit. Haſce in muris cõnexiones ſunt q nõ valde ꝓbẽt: nãq́ aiũt quidẽ calcẽ & materiẽ diu nõ cõuenire/q́ vrat & abſumat ſalib⁹ ardoreq́ calcis. Tũ ſi erit vt miſſilibus machinarũ opus impetat fiet inquiunt vt vniuerſi muri ꝯnexa exaggeratio quaſſata ꝯmoueat: et vna

Vitruui⁹

Muri plateenſes.

Muri gallici ex deſcriptiõe Cęſaris.

omnis ad ruinā reddať prona. At muros cōtra missilium iniurias sic pulcherrime firmari arbitramur. Anterides basi triāgu la vno in hostes angulo ꝓiecto denū interuallo cubitoꝝ inter se distantes p muri directiones excitabimus: & arcus ab his ad alteras interducem⁹ atq₃ testudinabimus. Et interuacua quæ illic veluti scaphæ relictę sūt/subacta paleis argilla vectibus densantes ꝯplebim⁹. Fiet hic vt tormentoꝝ vis & impetus appellēs lentitudine frustretur argillæ. Fiet etiā vt nō nisi sparsim & ilico obstruendis fenestris murus tormētoꝝ assiduitate queat debilitari. Apud Siculos pumicis copia perpulchre id ꝓstabit: quod istic q̄rimus. Alibi pumicis et argillæ loco nō incōmode vtūtur tofo. Gypsū etiā huic opi nō recusabim⁹. Demū ex his siquid adsit/quod humoris austro nocturnisq₃ vaporibus obiectū sit/id lapidea crusta atq; tectura vestiatur. Et imprimis iuuabit ripā fosse exteriorē paulo ponere elatiorē accliuitate q̄ cęterū agri solū est. Sic enī missiliū destinationes muros vrbis nō attingēt: sed supuolabūt. Et sunt qui murū cōtra machinamēta missiliū tutissimū putent eū: qui lineamento ita ducatur/vt serrę denticulos imiteť. Atqui placēt ad vrbē Romā muri: quibus decursoriū ad mediā altitudinē inest. Suntq₃ p murū aptis locis relictę fissure/vnde furtī a sagittarijs incautus et ꝓperās hostis sautietur. Et ad murū turres quīquagenos in cubitos q̄si anterides adigendę ꝓdeuntibus in rotundū frontib⁹ et ꝓceritate celsiores muro: vt qui ꝓpius applicuerit missilibus nudū obijciat latus et cōficiatur. Sic enī et murus a turrib⁹/et turris a turre mutuo defendetur. Turres quo latere vrbē spectāt/muro nudatas ponito et apertas: ne hostem fortassis īmissū ꝓtegāt. Turribus murisq₃ coronæ et decori sūt/et firmitatē ex nexura afferunt: et admotarū scalarū irreptiones ꝓhibent. Sunt qui p muros sub ipsis præsertim turribus intermissa præcipitia relinqui velint/et muniri pontibus ligneis: qui confestim aut reducti/aut deiecti prout res exigat vsui aut saluti sunt. Ad portarū vtrūq₃ latus/veteres assueuere geminas grādiores turres pręstituere multa sui parte solidas: quę veluti brachia sinus faucesq₃ ingressus foueant. Turribus nulla testudo sed lignea tabulata interstruātur: quæ vbi opus sit et reuelli et igne absumi queāt. Turriū tabulata clauis figi vetant: quo maturius possint hoste peruincente deturbari. Tecta et secessus non deerunt: quib⁹ ex-

Anterides q̄mō excitāde.

Turres.

Portæ.

cubiæ hybernas pruinas et eiusmodi tēporū iniurias tolerent.
Propugnaculis pendētia subsint foramina: quibus lapidē & faces in hostē/ et aquā etiā siquid portā incenderit/ fūdas. Valuas corio et ferro tectas ab igne vindicari ꝑdicāt. De his hacten⁹.

Valuę corio et ferro tegēdę

Viarum tā militariū q̄ vrbanarū proinde et aliarū rerum magnitudo: forma et ratio. Capitulum. V.

Portarum ratio pro viarū militarium numero habenda est. Nā viarū quidē aliæ militares: aliæ nō militares. Non hic illa iurisconsultorū ꝓsequor: vt actus iumentorū iter hoīm hr̄i gratia viā vtrūq; cōplecti statuam. Sunt quidē militares qua in ꝓuincia proficiscimur cum exercitu atq; impedimētis. Ergo militarē nō militarib⁹ multo esse spaciosiorem oportet. Et aduerti assuesce veteres ponere vt essent cubitos nusquā minus octo. Ex lege. xij. tabularū viā sic finiūt: vt quę in porrectū sit/ latitudinē habeat pedes. xij. Quæ in anfractum idest vbi flexū est. xvj. Non militares sūt quibus a militari egredimur aut in villam oppidū ve: aut æque aliā in villam militarē: vti sunt per agrū actus: per vrbem diuerticula Est prætereaviarū quoddā genus/ quod quidem plateæ naturā sapiat: vti sunt quę ad certos aliquos vsus habeant/ pręsertim publicos: puta quæ in tēplum/ in curriculum/ in basilicam ducat. Viarum militarium ductus non eosdem ipsum per agrum esse atq; intra vrbem oportet. Extra vrbē omnino seruāda hæc sunt: vt patula et apertissima ad omnē circūaspectum sit: vt impeditionib⁹ cum aquarum/ tum ruinarum sit libera et expeditissima: vt latronibus ad insidias captādas nullæ penitus latebræ nulli secessus relinquanť: vt in eā non passim vnde vis aditus ad populationes pateāt. Postremo vt directa breuissimaq; sit: oīm erit breuissima/ non vt illi quæ rectissima: sed quæ tutissima. Maloq; ꝓlixiorē paulo/ q̄ parum cōmodam. Sunt qui putent agrum priuernatem esse tutissimum ꝙ eum profundæ vię quasi dimersæ fossæ persecent/ ingressu ambiguæ/ ꝓgressu incertæ et minime tutæ: ripis extātibus: vnde hostis facile possit obteri peritiores tutissimam putant: que coequatum per colliculorum dorsum agitur. Proxime ad hanc accedit quæ ex vetere more extructo aggere medios per campos dirigitur. Quin & illam veteres ea de re aggerum nūcuparunt: et protecta sic perducta multas de se prebebit cōmoditates: nam cum ex prospe

Viæ latitudo ex xij. tabularū constitutiōe.

Via militaris

etus amęnitate per celsam exaggerationem ambulantes viato res ab itineris labore & molestia plurimum leuentur: tū et multo interest hostē longe præuidisse: et habere qui possis infestuꝫ vrgentem aut modica manu distinere: aut nulla tuorum iactura si superet cedere: et ad rem sit quod ad viā portuensem anno tauí. quādo enim Aegypto/ Affrica/ Libya/ Hispanijs/ Germania insulis hominū ingens numerus: mercium maxima vis cōfluebat: stratam effecere duplam: et in medio lapidū ordo eminens vti limes extabat pedem/ vt prodirent altera: redirent altera/ vitata properantium offensione: huiusmodi esse militarē viam extra vrbem oportet/ expeditam directam atqꝫ tutissimā Cum ad vrbem applicuerit si erit ciuitas clara et prępotēs vias habere directas amplissimas condecet: quę ad dignitatem maiestatemqꝫ vrbis faciant. Sin autem erit colonia/ aut oppidum tutissimos pręstabit aditus: si non expedito in portam rectabit: sed in dextram aut sinistraꝫ prope mœnia ac presertim sub ipsis murorum propugnaculis diducetur. intra vrbem vero non directa/ sed fluentū more in hāc atqꝫ in hāc/ atqꝫ iterato in hāc ipsam esse partem molli flexu sinuosam condecet. Nam pręter illud ꝙ ea quidem vbi prolixior videbitur: illic vrbis amplitudinem opinione adaugebit: profecto vehementer quoqꝫ cōfert ad gratiam/ ad vsus cōmoditates/ ad temporumqꝫ casus/ et necessitates. Etenim et quanti erit hoc et rectantibus ad singulos gradus: sensim nouæ ædificiorū facies obijciātur: vt cuiusqꝫ domus egressio et prospectus ex media viæ ipsius amplitudine dirigaꝛ: vt cum alibi nimia laxitas indecora sit et etiā insalubris: hic ipsa quoqꝫ vastitas coducat. Vrbem Romam scribit Cornelius/ dilatatis a Nerone vijs effectā feruidiorem: et ea de re minus salubrem: alibi contra in arctis viarum crudescunt: estate nunquā erit nō vmbrosa: nulla itē aderit dom⁹ quā nō diei radius ingrediaꝛ. Et aura nunq̄ erit imunis. Nā vn̄ vis mota appulerit rectā & magna ex pte expeditā ꝑterfluēdi areā inueniet Et ventos eadē nunq̄ infestos experietur: illico enim retundētur parietum obiectu. Adde ꝙ si ingredietur hostis: non min⁹ a fronte atqꝫ lateribus/ q̄ a tergo lacessitus periclitabitur. Nero vrbē Romā dilatatis Vijs feruiorē red didit.

¶De militaribus hacten⁹: nō militares hasce imitabunꝛ ni fortassis hoc intersit/ ꝙ istic quidē ad lineā directe si erunt: cum angulis parietū et partib⁹ ędificiorū magis cōuenient. Sed intra

Viç collaterales & minutiores. vrbē placuisse cōperio veterib⁹ vias adesse aliquas inextricabiles atq; aliquas nullius exitus quas ingrediēs hostis noxius ve anceps fuiq; diffisus hesitet: aut si esse audacior perseueret: maturè pericliteť. Esse et minutiores vias cōferet / nō in longū ꝓductas: sed in primā transuersam viā terminatas: vt quasi non publicū / expeditūq; iter: sed potius obiectę domus aditū ꝑbeāt nam id et domib⁹ lumina paratiora: et vrbi quā volunt hostilem excursionē impeditiorē ꝑstabit. Vicis intra vrbē disparsis et minime cōtinuis habitā fuisse Babilonē scribit Curtius Platoni cōtra nō vicos modo sed parietes etiā domorū haberi cōiunctos placuit / idq; opus vrbi esse ꝓ muro voluit.

Platonis snia de vicis vrbiū.

¶ De ligneis / lapideisq; pontib⁹: eorū pilis / fornicibus / arcub⁹ pilis / angulis / ripaꝝ subicibus / cuneis / seu spinis arcub⁹ / ansis / stratura / et fastigiatione. Caput. VI.

Pons vbi locādus.

Pons quidē potissima viç pars est. Pōtis habendi locus erit idoneus nō oīıs. nā pręter id q̄ nō extremū seclusumq; in angulū paucorū cōmoditatibus relinqui: sed medias in regiones vsibus vniuersorū patere pontē cōuenit. Profecto locādus is quidē erit / vbi et facile ponere: & impēsa nō grauissima pficere: et ęternū futurū sperasse liceat. Captāda igiť vada nō ꝓfundiora: nō abruta: nō incerta: nō mobilia: sed coequata et māsura. Vitādı vortices / gurgites / voragines et eiusmodi: q̄ mala per fluenta versanť. Vitādiq; in primis anfractib⁹ riparū cubiti: cū cęteras ob res / sunt enī istic ripę vt videre licet ruinis obnoxię: tū q̄ per eos ipsos cubitos alluuionū tempestatib⁹ rapta ex agris materia et trūci et syluæ non recto expeditoq; lapsu deuehūtur / sed obuersantur: aliaq; alias retartādo glomerātibus cōgruūt: vastūq; coactę in cumulum hærescūt pilis: vnde fauces arcuū obstipatæ succūbūt quo ad mole pręssantiū aquarū deturbať opus / atq; diruiť. Sed sunt pontiū aliȷ́ lapidei / aliȷ lignei. De ligneis prius / q̄ opere sint faciliores: post de lapideis transigemus. Vtrūq; firmissimnm esse oportet. Ergo is multa et valida lignorū copia corroborabiť.

Pons ligneus.

Quā ad rē pulchre exequēdam / illud Cęsaris maiorē in modū cōfert. Nam pōtis quidē efficiēdi rationē sic instituit. Tigna bina sesquipedalia paululum ab imo præacuto dimersa ad altitudinem fluminis / interuallo pedum duoꝝ inter se iungebat. Hęc cum machinationibus immissa in flumen defixerat: figi

Mos Cæsaris in pontis astructione.

sticisq; adegerat nõ directe ad perpẽdiculũ/sed ꝓna ac fastigiata:vt ſm naturã fluminis procũberẽt.His item cõtraria duo inter se ad eundem modũ iuncta:interuallo pedũ quadragenũ ab inferiore parte cõtra vim atq; impetũ fluminis cõuersa statuebat.Hęc vtraq; vti diximꝰ cõstituta bipedalibꝰ trabibus superimmissis iungebat longis quãtũ institorũ tignorũ iunctura distabat.Huiusmodi autẽ imissæ trabes binis vtrinq; fibulis ab extrema parte destinabãtur:quibꝰ disclusis atq; in cõtrariã partem reiunctis/tãta erat operis firmitudo atq; ea rerũ natura:vt quo maior vis aquę se incitasset/hoc arctius colligata tenerentur iuga.Hæc materia iniecta cõtexebãtur longurijs:cratibusq; cõsternebantur:ac nihilo segnius graciliores trabes quas subijciendo subucas nũcupãt/ad inferiorem partẽ fluminis obliquæ agebãtur/quo pro ariete subiectę/et cum omĩ opere coniunctæ vim fluminis exciperẽt. Et alię item trabes supra pontem extabant fluuio mediocri spacio infixę:vt si arborũ trunci siue naues deijciẽdi operis causa essent a barbaris missę:his defensoribus earũ rerũ vis minueretur:neu ponti nocerent.Hæc Cæsar. Non sit ab re qđ apud Veronam assueuere ligneos pontes insternere ferreis virgis:ea præsertim parte qua redam et carros trahebãr.¶Sequit̃ lapideus pons:eiꝰ ptes hę sunt. Subices riparũ pilę:fornix instratura.Inter subices riparũ atq; pilas hoc interest:ꝙ hę valido penitus obnixu perstent necesse est. Nam ad sustinẽda modo superiniectę fornicis põdera vti et pilę:verum et amplius ad prima põtis capita et arcuũ vim arcendam et cõtinendã nequid pandãt.Ergo eligẽdæ ripæ vel potius rupes lapideę nãq; obfirmissimæ:quibꝰ pontis capita cõmittas. Pilarũ numerus ad fluuij latitudinẽ referetur. Arcꝰ ipares cũ delectant numero:tũ et cõducũt firmitati.Nam medius fluenti cursus quo a cohertione riparũ remotior est/ eo et liberior:et quo liberior/eo et cõcitatior atq; ĩpetuosior deuoluitur.Ergo is quidẽ linquẽdus est vagus:ne pilarũ firmitati officiat illuctãdo.Et locandę per fluuiũ pilæ quidẽ sunt/vbi castigatiores et vt ita loquar desidiosiores vndę ꝑterlabãtur.Huius argumenta loci dinoscendi alluuiones mõstrabnnt:alioquin sic rem captabimus.Eos enĩ imitati qui nucem flumine sparsere : quibꝰ collectis obsessi vescerẽtur/perpetuũ fluminis transitum supra longe ad passus puta mille quingentos:quo pręsertim tẽpore

Pons lapideus.

fluuius excreuerit: quippiam tale quod aquas supernatet deijciemus. Inditio erit aquas maiore illic se cōcitare impetu: quo loci quæ ieceris plurimum conueniant. Ponendis igitur pilis hunc vitabimus locum: eum captabimus ad quem iacta rariora/ tardioraq; deuenerint. Mina rex cum ad memphim pōtem facere instituisset: Nilum deduxit alio per montes: absolutoq; opere suum in alueum restituit. Nicoris Asyorum regina paratis omnibus quæ ad pontem instruendum facerent: effosso lacu amplissimo/ fluuium diuertit eo: atq; interea dum lacus impletur sicco fluminis alueo pilas extruxit. Hęc illi. ¶ At nos sic rem ꝓsequemur. Pilarū fundamēta per autumnū aquis deficiētibus sistētur: septo circūacto. Septi faciundi modus hic est. Pali nō infrequētes duplici ordine figūtur: vt capitibus ab aqua emergāt in vallorū speciē: obducūturq; introrsum ad pilas/ pro vallorū ambitu crates: et cōplentur ordinū interualla: alga et luto: inspissanturq; cōculcatione q̄ influere ampli⁹ aqua nequicq̄ possit. Moxq; intra sinum septi resident: seu aqua/ seu pręter aquam limus harena ve sit/ seu quid aliud operi incōmodū sit eximitur. Cętera perficiūtur vti libro superiore perscripsimus. Ad solidū eni defoditur: vel potius palis pręustis solū arctissime cōspissantur. Istic aduerti egregios architectos assuesse perpetuo pōtis ipsius tractu perpetuā substituisse basim eā effecere nō vna oēm clauso flumine vnico septo. Sed additamētis nouissima iam tū positis adigendo. Tota enī vis aquę oīno arceri et cōtineri nequicq̄ potest. Ergo sinenda fluēto dum opus ducimus ęstuaria sunt/ quib⁹ laxet contumacia ꝓturgentiū vndarū. Aestuaria istęc aut ipso in vado aperta dimittent/ aut vbi cōferat parabūtur formę ligneę/ et canales pensiles/ quib⁹ exuberans fluētis aqua superfluēdo labat. Q̄ȝ si tantę piguerit impēse singulis basis pilis bases ponito simplices/ vt sint ex liburnę similitudine oblōgę/ prora et puppi in angulū ꝓmissa/ & ꝑfinita/ atq; s̄m aquę ipsius decursum ad lineam dirigito/ vt pręimpotentiū aquarū vim dispartiūdo comminuant. Meminisse oportet vndas puppibus pilarū q̄ proris esse infestatiores. Id mōstratur ex ea re q̄ ad puppes pilarū fecūdior illuctatur aqua q̄ ad proras. Tum et visuntur illic gurgites in ꝓfundum excauati: cum proræ ipsæ alueo harena oppletiore persistant. Quæ quom ita sint has esse partes in oīni operis mole munitissimas

Mina rex

Nicoris regina.

Basis pilarū quo modo astruēda.

et ad tolerandas aquarū assiduas molestias firmatissimas opor
tet. Ad rem igitur vehementer confert/si profundum opus ip=
sum pedamenti multo quaq; versus/et maxime ad puppim ꝓ=
tendetur quoad etiā quouis casu subdempta pedamentoꝝ par
te/multa supersint quę oneri pilarū ferendo nō deficiant. Con=
fertq; in primis q̄uis basim istic ipso a primordio ꝓducere inac
cliue: vt aquę superuadētes nō pręrupto irruat: sed lapsu mol
li facile dilabił. Nam prçcipiti cadens aqua fundum cōmouet/
et inde facta turbidior asportat cōmota: et locū momētis exca=
uat. Pilas astruemus lapide q̄ id queat pręgrandi longitudine Pilę qb⁹
et latitudine eximia: q natura sui gelicidijs resistat: et aquis nō reb⁹astru
maceretur: neq; alioquin facile dissoluał: neq; facescat sub one endę.
re: coagmentabiłq; oīmi diligentia ad regulā/ad perpendiculū/
ad libellā/nexuris nunq̄ intermissis/in lōgum/in transuersum
iuncturis mutuo complicitis/spreta omni minorum lapidum
infractura. Adigenturq; ex ęre acus et ansę crebrę/eorum locu
lis ita pressis et ita dispositis vt vlceribus non debilitentur la=
pides: sed firmentur captu: tolleturq; in altum opus/ prora et
puppi angulari: toto vertice eminenti vsq; etiam exuberantes
alluuiones pilarum frontes superet. Pilarum crassitudo ad pō
tis altitudinem erit sub quadrupla. Fuere qui non in angulum
proras istiusmodi et puppim sed emiciclo finierunt ductos cre
do liniamenti venustate. Et ciclum tametsi habere anguli vi=
res dixerim angulum tamen istic in primis probo: modo non
ita acuminetur: vt ad omnes leues iniurias decussatus dehone
stetur. Quin et is quidem ciclo decussatus/detonsusq; placebit:
si erit non ita obtusus relictus et impetentis vndæ celeritas in=
fensa resistet. Iustum pilis angulum statuemus fore cui rectus
angulus sexquitertius sit: aut si minus delectet sexquialter.
Hæc de pilis. ¶ Ad riparum subices si quales optamus na=
tura loci non præstabuntur: pilarum opere firmabimus: no=
uissimasq; ad ripam pilas ipo in sicco arcusq; aliquos protende Fornices
mus: vt si quid forte vndarū assiduitas tempestatum successu et arc⁹ pō
ex ripa absterserit/via tamen producto in agrū ponte minime tiū: obfir
intersecetur. Fornices et arcus cum cæteras ob res: tū propter matione
acres et nusq̄ intermissas carrorū intremitationes esse oportet m̄ifica
per q̄ egregie validas et mirifice obfirmatas. Adde q̄ interduȝ substitui
trahenda per pontem sunt vastissima fortassis pōdera colosso= debent.

rum obelifcorũ et eiufmodi:vtq Scauro limitarem lapidẽ tra-
henti euenit:redemptores publici damna infecta metuãt:ea re
pons et lineamento & omni opere ad perpetuitatem erit acco-
modandus contra carrorũ incuffiones crebras atq moleftiffi-
mas. Deberi pontibus integros lapides pręgrandes inducit ra
tio:facile vt affentiamur incudis exemplo. Nã fi grãdis et per-
inde grauis illa quidem fit:malleorum incuffationes facile fu-
ftinet.fed fi leuior:ictibus refultat et cõmouetur. Diximus for-
nicem arcubus complimentifq contineri:et arcum effe firmiffi
mum eum qui fit rectus. Quod fi ex pilarum difpofitione ita re
fpõdeat rectus:vt eius nimirum procera incuruitate offẽdare:
vtemur cõminuto:riparum fubicibus maiori craffitudine mul
Arcus. to confirmatis. Deniq arcus quiuis qui ad fornicis iftius fron
tes extabit coaptabitur ipfo ex lapide præduro & pręgrãdi ni-
hilofegnius q̃ is quem pilis mandandum duxeris. Et ne erunt
quidem gratiliores in arcu lapides:q̃ vt craffitudine ad cordam
fui ex decupla refpondeant. Corda ne erit quidem longior q̃ vt
ad pilæ craffitudinẽ fexcupla:ne breuior q̃ vt quadrupla refpõ
deat:aderunt quę ad cuneos iftiufmodi mutuo innectẽdos ac-
ærei infiti:atq anfæ minime inualidæ: tũ ad arcũ fupremus cu
neus/qui fpina dicitur/erit cum ad compares lineas cum cæte-
ris dolatus:tũ habebit amplius quippiã altero fui capite craffi-
tudinis:quo non nifi fiftigicã inferi:et leui ariete poffit intrudi
Sic enim fubinde reliqui per arcum fubiecti cunei arctius per-
ftricti conftantius in officio perdurabunt. Complementa om-
nia interftruentur lapide/quo null⁹ integrior nexura/qua nul-
la ꝯiunctior afferri poffit. Quod fi firmiffimi lapidis copia vfq
non fuppeditabit complementis perficiundis imbecilliores ꝑ
neceffitate non recufabo modo toto ipfius fornicis dorfo fpi-
na et vtrinque contigui ad fpinã adacti ordines nequicq̃ nifi ex
præduro lapide afcifcãtur. Sequitur vt infternatur id opus nõ
magis pontibus q̃ perpetuis quidem vijs denfandum eft folũ
infpargendumq glarea/ad cubiti craffitudinem: poft fuperin-
ftruendus lapis fultu harenæ purę fluuiatilis aut marinę. Põ-
tibus autẽ fubftratura et folũ cementio opere ad fui arcus parẽ
craffitudinẽ erit coequandum. Poft id quæ inftraueris calce ful
cienda funt. In ceteris par ambobus erit ratio. Nã munientur
quidem latera ftructura firmiffima/et fuperinfternẽtur lapide/

nec pusillo/nec volubili:qui leui appulsu diuellatur: nec item amplissimo/adeo vt illic veluti in lubrico ꝓlabi iumentū si ceperit ruat:priusq̄ fixurā inueniat vbi vngula restitet. Atq plurimū quidē interest quo insternātur lapide:aut quid putas longo et assiduo iumētoꝝ rotarūq; attritu fieri: quando formicas ipsū ꝑ silicē pedū attritu excauasse callē admoneamur? Sed veteres aduerti:cū alibi:tū ad Tiburtinam viæ mediū siliceo lapide instrauisse. Latera vero hinc atq; hinc operuisse glarea minuta. Id quidē quo istic rotę instrata corrūperent minus recuteret iumentoꝝ vngulas:alibi et præsertim pontibus sublatos lapideis gradib⁹ toto pōtis tractu calles habuere ad spōdas/quib⁹ ambularent pedites nitidius. Mediū aūt plaustris equitibusue relinqueretur. Cæterū veteres huic operi siliceū lapidē egregie ꝓbauerūt. Inter silices fistulosus ꝯmodior:nō quia durior/sed quia vestigijs minus lubricus. Qualicūq; dabitur lapide ꝓ rerū copia vtemur:modo præduriſſimi seligant̄ quibus ea saltē vię pars insternatur:quā potissimū iumenta reptādo petant. Et petunt quidē æquabiliorē:accliuiorē penitus recusāt: ponetur q; seu silex/seu quiuis lapis latus/cubitu ʒ crassus ne minus pede. Suprema superficie æquabili/lateribus cohærentib⁹ nullis intermissis hiatibus dispositus ad fastigiū quo exceptus īber diffundatur. Fastigiatio triplex. Nam aut in mediū stratæ decurret accliuitas ꝙ latioribus debet̄ vijs:aut in latera ꝙ arctiores minus impedit:aut rectā ꝑ lōgitudinē perducet̄. Ista quidē moderantur prout cloacarū riuulorūq; exitus in mare:in lacum: aut in fluentū ꝓstant̄. Iusta erit fastigatio binos in cubitos digitum semis. Aduerti veterū accliuia q̄bus in montes ascenderēt triginta quousq; in pedes pedē fastigiasse vnū. Et locis nōnullis vtputa ad pontiū capita visuntur fastigiata altitudine vt sit singulos in cubitos palmo:sed sunt ea quidē breuia:quæ onustum iumentū vno innixu præteruolet. Fastigiatio.

¶ De cloacis earum vsu:& speciebus:deq; fluminibus et fossis aquarijs nauigijs deseruientibus. Capituū.VII.

Cloacas ad opus viarum spectare arbitrantur: ꝙ subtermedias per vias ducendæ sint:ꝙ ad insternendas/coæquādas/purgatioresq; reddēdas vias ꝯferāt. Has ea de re hic nō negligamus. Eniuero cloacā quid esse ego aliud dixerim q̄ pōtem/vel poti⁹ arcū aliquē lōge latissimū Cloaca quid.

nimirũ idcirco in his cloacis ꝯstituendis quæ hactenus de põte ipso astruendo recẽsuim⁹: oĩa admodũ obseruabunt. Atq̧ cloacarum quidẽ vsũ veteres tanti fecere: vt in nullo opẽ absoluẽdo tm̃ impensæ et diligẽtię adhibuisse vspiã videatur. Cloacas inter mirifica vrbis romæ opera primas annumerant. Nõ hic insisto/quãtas afferant cloacæ cõmoditates/ad vrbis lautitiaȝ ad publicarũ priuatarũq̧ ædium mũdiciem/ad aeris salubritatem et sinceritatẽ nõ inficiendã.
Smyrna. Smyrnam vrbẽ in qua Trebo nĩũ Dolobella obsidione liberauit viarũ directione et operũ ornamentis alioquin fuisse pulcherrimã ferunt: sed cloacę ꝙ non adessent: quib⁹ sordes emissæ exciperent/feditate hospites offẽdebat.
Senæ. Senis in Ethruria ad lautitiem deest ꝙ desũt cloacę. Ex quo fit vt non solũ prima vltimaq̧ noctis vigilia quibus horis collectarũ sordiũ vasa ex fenestris fundunt/tota feteat: verum et inde iterdũ obscena et grauiter humectata sit. Cloacarũ aliæ sunt quas diffusorias appello ꝙ immissas aquas in fluentũ/in lacũ/aut in mare defundãt. Aliæ subdiuæ quib⁹ ꝯceptæ aquarũ sordes non alio euomantur: sed quasi terræ alueo inhaustæ si
Cloacæ diffusoriæ. dendo conficiantur. Diffusorias esse substratas oportet stratura decliui ac prona & solida: q̃ liberrime diffluat: & q̃ illic structa sint assidua humectatione nõ macerent. Et hasce cõfert habere a fluuio sublatas: quoad turbidis alluuionibus non compleatur: et limo minime obstruat. Sub diuis ipo nudo erimus
Terra oĩa vorat et cõsumit. ꝑtenti solo. Nã terrã quidẽ poetæ cerberũ: philosophi lupũ esse deorũ prędicãt/ꝙ oĩa voret: oĩa cõsumat. Igitur spurcities et q̃ immissa concipientur tellure cõficiente euanescent: et min⁹ vaporũ ad fęditatẽ odoris exalabunt. Sed velĩ cloacas in quibus vrina fundenda sit ꝓcul abduci a parietibus. Ardoribus enĩ solis maiorem in modum inficiũtur atq̧ vitiantur. Flumina prętera et fossas aquarias quæ ꝑsertim ferendis nauigijs seruiant cũ viarũ rationib⁹ censendas puto/quando inter vehiculorum genera nauium ascribendã non inficient. Tũ et mare ipsũ natura sui quid erit aliud demũ q̃ multo patens via. Sed de his nihil est hoc loco quod ꝓlixius disseruisse conferat. Quod si quid acciderit vt hoĩm vsibus ista hæc minus suppeditent: erit tunc vt manu et arte quæ forte offẽderint vitia/emendẽtur: et q̃ desint cõmoditates parentur: quarũ rerũ suo tractabitur loco ratio.

¶ De portubus: vbi et qualiter melius extruẽdi: deque plateis.

et locis publicis in vrbe partiũdis atq̧ linquẽdis .Capi.VIII

Vnc si qua est vrbis ps quæ cũ his cõueniat de quib⁹ hic agendũ est:ea nimirũ erit portus.Atqui port⁹qui dem veluti í curriculo esse carcer videbitur:a quo viç cursũ ineas:aut peracta excursione desinas & cõquiesſcas.Alij portũ fortassis nauigij stabulum esse interp̃tabuntur. Esto id vti vis:et carcer/et stabulũ/et ꝯceptaculũ.Certe si port⁹ cuiusq̧ ꝓpriũ est/nauim a ꝓcellaꝝ impetu ad se recipere: tueri ꝑfecto necesse est: adsint latera valida et alta.Tũ et coaptatum habeat spatiũ oportet:ita vt illic nauigia et grãdia et onusta excipi cõmode/et acquiescere tuto possint:quas res si prȩstabit ipsa per se locorũ oportunitas:nihil erit quod amplius desideres ni forte veluti apud Athenas:quã tris habuisse portus naturales scribit. Tuchidides/animi dubius sis/quẽ nam ex pluribus tibi præcipuũ captes vbi terras quas portus postulet ꝓsequare. At constat quidẽ ex his quæ primo in libro diximus/regiones esse alias quib⁹venti nõ oẽs possũt:alias quib⁹ eoꝝ aliq ꝓmolesti et perassidui vigeãt.Hũc igit̃ præferemus portũ : q faucibus mitiores et seditiores auras spirat:quẽ ve ingredi et egredi volentibus ventis neq̧ dudũ longũ expectatis valeas. Oẽs inter ventos placidissimũ esse boreã arbitrantur:tũ et aquilone motum mare illico cessante vẽto quiescere austro cessante postdiu fluctuare asseuerant. Sed ꝑ locoꝝ varietate ad nauiuʒ vsũ quæ cõmodiora et expeditiora sint eligentur:optatur et ꝓfunditas cũ faucibus tũ sinu tũ ripis:quæ nauim onerariã graue ꝯuectis rebus nõ refutet:et fundo esse purgato/nequicq̃ hærboso conuenit. Tametsi plurimũ interdũ cõmoditatis afferant hærbaꝝ densæ cõplexeq̧ radices ad ancoras obfirmãdas. Malim tamẽ huiusmodi esse portũ:vt nihil in se concipiat/quod puritatẽ aeris cõtaminet:aut naues ledat:vti sunt alga hærbȩq̧ aquis ortæ. Nam infestissimos carinis vermes tineas/atq̧ lumbriculos et putrescentib⁹littoribus pestilentes fetores excitant. Portuʒ quoq̧ tabificũ et pestilentẽ reddent dulces immistæ aquæ:presertim quas montes a nimbis conceptas dederint:habere tamẽ conterminos proximosq̧ fontes ac riuos. Vnde puram et nauiseruabilem desumas aquam: et velim expeditos et directos/et certos egressus habeat/immunes syrtibus:liberos impedimentis:tutus ab isidijs hostium/ & pyratarum : tũ & in capur iuxta

Portus.

Athenis tres portus naturales.

celſos et cōſpicuos velim aliquos vertices mōtium īminere in ſignes/notabiles/quos nautę procul dinoſcētes veluti deſtinatum velificationis ſignū petant. Intra portū ducēda eſt ripa & pons: quo nauis exonerandę cōmoditas ſit ꝓximior. Hęc opera veteres fecere. Alij aliter: de quib⁹ nō eſt hic edifferendi loc⁹ Nam eorū quidem ratio ad portū emēdandū/molēq̧ ducendā pertinet: quę ſuo dicētur loco. Habebit etiā portus circūambulationē/et porticum/et templū: qua egreſſi naui excipiātur. Nō deerunt colūnę et anſę et anuli ferrei quibus nauis illiget. Crebri ſtatuētur fornices: quib⁹ importata cōdantur. Suſcitabunt et turres ꝓ faucib⁹ altę et munitę: vt ea ex ſpecula velorū aduētus pręuideāt: et nocturnis ignib⁹ certos nautis ingreſſus mōſtrent: et ꝓpugnaculis nauigia ſociorum tueātur/et tranſuerſę adijciētur catenę/quibus hoſtis excludatur/et a portu mediāq̧ in vrbē dirigeť via militaris: cōfluentq̧ vici nō pauci: quib⁹ vndequaq̧ inſolētem in claſſem hoſtium fiat irruptio: habebitq̧ introrſus ſeductos ſinus minores: vbi debilitata nauigia iſtaurentur. Sed hoc qđ ad portum pertineat non pretermittať. Celebres et fuere et ſunt ciuitates ea re tutiores ꝙ fauces et ꝓ faucibus ingreſſum incertū habeant/et vix in oculis mobiles canalium diuerſiones in ſingulas horas annatantibus cognitū.

Platea. Hęc ſunt quę de publicis vniuerſorum rebus dicenda videbantur/ni illud addideris/ꝙ partiri plateas iubeant: quibus in pace conuecta mercētur: et iuuentus exerceatur: et in bello lignationes/pabulationes/et iſtiuſmodi tolerandę obſidionis remedia ſeruentur. Templum vero delubra/et baſilica/et ſpectaculum/et eiuſmodi magis cōmunia ſunt ꝗ propria non multoꝝ: ſed ſacerdotes illi quidem/ſeu magiſtratus ſint. De his igitur ſuo dicetur loco.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE SINGVLORVM OPERIBVS. LIBER QVINTVS.

¶ Epilogo pręmiſſo a dignioribus ordiens. De regia et tyrannica munitione/ſeu habitatione earūq̧ differentijs et partib⁹ in genere nonnihil adducit. Capitulum primum.

OPerum Varietates cũ intra vrbem/tum et in agro ad ciuiũ/incolarũq rationes accõmodari oportere/proximo superiore libro differuimus:cõperumq fecimus alia ciuiũ cetui vniuerso:alia dignioribꝰ/alia ignobilioribus deberi ędificia.Quę autẽ vniuersorũ gratia conuenirent absoluimus. Singulorũ necessitati quintus hic liber cõmodisq cõparabitur. Qua in re et varia et ampla/et difficili explicanda quoad nobis erit ingenij industrięq enitemur:vt intelligas voluisse me nihil pretermittere: qđ aptum ad rem desiderare quispiam possit:et nihil afferre qđ magis ad exornandam orationẽ q̃ ad exequẽdum institutum faceret. Ordiendum quidẽ a dignioribus.Dignissimi omnium sunt:quibus rerũ summa et moderatio cõmittat̃.Hi quidẽ plures erũt aut vnus.Dignissimum nimirum oportet esse hũc qui cęteris pręsit solus.Quę igitur istius vnius gratia fiant cõsideremus.Si maximi interest cuiusmodi fore ipsum hũc cõstituamꝰ/illiꝰ ne similẽ/qui sancte pieq imperet volẽtibus:quiue nõ magis suis emolumentis q̃ suorũ ciuiũ salute et cõmodis moueatur/an contra eiusmodi qui sibi paratã esse cũ subditis velit rem:ita vt etiã inuitis imperet.Nam cũ cętera pleraq oĩa ędificia/tũ et vrbem ipsam nõ eãdem oportet eoꝝ esse/quos tyrãnos nũcupant:atq eorũ qui imperiũ/quasi cõcessum magistratum inierint ac tueantur.Regũ enim erit vrbs munita/plus satis:vbi aduentitium arcere hostẽ valeat.Tyranno cũ sui nihilo segnius hostes sint q̃ alieni:vtrimq munienda ei ciuitas est/aduersus alienos/aduersusq suos/et ita muniẽda vt alienis atq etiã suis cõtra suos vti subsidijs valeat.¶In hostes vrbem superiore libro munitã fecimus:in suos quid expediat considere mus.Perualidum putat Euripides aduersarium esse multitudinem natura sui:eãq si fraudem dolũq in vnũ contulerit reddi omino inexpugnabilẽ.¶Carras apud Aegyptũ vrbẽ popu Carræ losissimam/adeo vt cum in diem defunctoꝝ capita si non plus vrbs ægy mille efferantur/sospitẽ et optime valere arbitrẽtur.Prudentis pti popu simi reges crebra fossa aquaria ita diuisere:vt iam non vnã/sed losissima. plurimas esse pusillas iunctas vrbes dicas. Id ita fecerũt credo vt nisi cõmoditas passim diffunderet̃. Sed ea re imprimis assecuti sunt vt graues multoꝝ motus nõ vereãtur:et q moueant̃

leuissime cōprimant: vti si quis ex magno colosso duas plures ve effecerit statuas tractabiles atq; portabiles. ¶Romani nullū senatorē mittebant ꝓconsulē in Aegyptū: sed ęquestres viros singulis locis distribuebāt. Id quidē ea de re instituisse aiebat Arrianus: ne tā apta ad res nouas ꝓuincia vni⁹ iperio ageretur. Et annotarūt quidē vrbem nullā ciuiū dissidijs immunē dari: cui⁹ aream natura discreuerit/ vti si peruadat fluentū/ aut si plures emineāt colles/ aut si pars colle/ pars iaceat plano muro interducto cōmodissime diuidet. Ducēdum puto/ non quia Diametrū trāsuersam per areā: sed veluti circulo circulū includas: nam ditiores quidē/ laxiorib⁹ delectati spacijs: facile priore a muro excludi se patiētur. macellūq;/ mediasq; vrbis officinas nō inuiti/ circūforaneis cupidenarijs relinquēt: ignauiaq; illa terrentiani gnatonis turba/ fartorū/ lanioꝝ/ coquorum & eiusmodi: plus securitatis & minus suspitionis afferet q̄ si ab ea primarij ciues nō excluderētur. illud nō sit ab re qđ apud Festū legimus. Ser. Tullium patritios vico iussisse habitare: in quo si quid molirētur: ex loco superiore posset opprimere. Murū hūc interiorē oportet ita ducere/ vt nulla sit vrbis regio qua is quidem nō pertingat: et oportet cū cęteros vrbis muros: tū maxime hunc crassitudine/ om̄iq; operis artificio/ validissimū attollere/ et sublimē: quo ad priuata cunctorū tecta excellat/ minisq; et ꝓpugnaculis/ atq; fortassis etiā fossa cōuenit hinc atq; hinc munire: vt per eū satellites vtroq; protecti latere tutentur. Turres insuper non ad apertas introrsum/ sed circūtectas muro: et tam in suos q̄ in aduētitios hostes expositas esse locis oportet: pręsertim quib⁹ vię/ aut alta templorū tecta dirigantur. In turres velim nullos nisi per murū ipsum cōscensus dari. Et in murum nisi qua pmiserit princeps aditū patere ex arce per vrbē ad vias nulli arcus/ nullę vspiam turres: relinquendę/ ꝓhibendę/ et mœnia ni ꝓiecturę. Vnde missilibus decursitantes per vicos milites possint submouere. Deniq; ita paranda om̄is harū rerū ędificatio est vt edita om̄ia qui dominet possideat solus: et suis percurrēdi vniuersam per vrbē facultatē remoret nemo. Itaq; his tyrannorū vrbs a regū vrbe differt. Fortassis ea etiā re differunt: ꝙ liberis populis plana cōmodiora sint. Tyrann⁹ mōte sit tutior. Cętera istorū ædificia q̄ inhabitēt et regis & tyranni: plęrisq; in reb⁹ nō modo inter se verū & vna cū plebeis priuato

Mur⁹ vrbis interior.

rum ædificijs cõueniunt: nõnullis etiã ab his atq; inter se differũt/prius dicendũ qui cõueniant post quid cuiq; sit proprium. Hoc genus ędiũ necessitatis gratia cõstitutũ interp̃tanť: insunt tñ partes aliquæ/alioquin cõmodæ quas vsus et cõsuetudo ita viuẽdi efficit/vt putẽtur penit⁹ necessariæ vti est portic⁹ ambulatio/gestatio et eiusmodi: ea nos qñ sic ædificationis ratio suadeat nõ ita distinguem⁹/vt cõmoda ab ipsis necessarijs segregemus. Sed sic vt queadmodũ in vrbib⁹: ita et in ædib⁹ istiusmodi/alia vniuersorum esse/alia paucorum/alia singulorũ dicamus.

¶De porticu/vestibulo/atrio/sala/scalis/itionibus/ apertionibus/aditib⁹ vno vel plurib⁹ recessibus/celatisq; diffugijs principum ac priuatorũ/ędiũ discriminę/principis quoq; et ei⁹ vxoris discreta cõiuncta ve habitatione. Caput.II.

Porticũ quidem & vestibulũ nõ seruorum magis vti Diodorus putat q̃ vniuersorũ ciuiũ gratia positũ arbitramur. Intra ędes ambulationẽ aream: atriũ: salã quam a saltãdo dictã puto/q; in ea nuptiarũ & cõuiuarũ alacritas celebreť non vniuersorũ/sed potius incolarũ sunt. Cęnacula alia liberorũ esse/alia seruorũ constat/tũ dormitiones matronarũ/virginũ/hospitum/singulorum ferme sunt. De vniuersa istorũ partitione quoad generatim pertinebat dixim⁹ libro primo: in lineamẽtis numero enĩ amplitudine/et situ pro cuiusq; vsu apte expediãtur necesse est: nũc ista particulatim p̃seq̃mur *Sala vñ dicta.*

¶Porticus & vestibulũ aditu honestabiť. Aditus cum via qua pateat honestať: tum & operis dignitate/qua p̃finiať interiora cęnacula et cellę et eiusmodi locis disponentur aptis/vt imissa cõmode seruẽtur: vt bene cũ aere solib⁹ ventisq; cõueniant: vt ad vsus expetitos accõmodẽtur/distinguẽturq; nequid cõmertia: aut hospitũ/aut assiduorũ istis dignitatẽ/cõmoditatẽ/voluptatẽve minuant: illis petulantiã augeant/ac veluti in vrbe forũ/plateę/ita in ędibus atriũ/sala/et generis eiusdẽ habebunť: loco nõ reiecto/nõ abdito/nec angusto: sꝫ prõpta sint vt cętera in eas mẽbra expeditissime cõfluãt. In has quidẽ scalarum & itionum aptiones: in has conuiuarũ salutationes & gratulationes terminabũt. Rursus habebit ędes adit⁹ nõ multiplices: sed vnicũ quo ianitore inscio ingredi nemo aut asportare quippiã possit. Apertiones cũ hostiorũ/tũ et fenestrarũ cauebimus: ne furi bus neve item vicinis pateãt ad turbãda/spectanda/noscẽdaq; *Porticus Vestibulum.* *Apertiones.*

quę int⁹ aut dicanť aut geranť. Aegyptij ita domos ꝑuatas ędificant vt extrinsecus nullæ fenestrarꝫ aptiones appareãt. Optaret fortassis quispiã posticã adesse ianuã: q̃ messes seu reda seu iumẽto inueherenť: neqđ inquinamẽtis ꝑmaria vestibula dehonestarentur: adderentq́ꝫ posticulam secretiorem: qua inscia familia solus dominus admittere occultos tabellarios et internuncios egrediq́ꝫ ex arbitrio possit/prout tempora rerũq́ꝫ modus ferat. Hosce non improbo/illud peruelim non deesse abditissimas latebras/occultissimos recessus/et celata diffugia/ipsi patrifamilias vix agnita: quibus aduersis casibus argentũ/vestem/seq́ꝫ/si id ita mala tempestas tulerit saluet. Fecerant ad sepulchrum dauid loculos: quibus thesauros ex regis hæreditate conderent/arte mirifica: ita vt nullatenus possent esse manifesti. Ex quorum vno post annos. M.CCC. Hircanum pontificem ait Iosephus auri talenta hausisse tria milia vt obsidione ab Antiocho liberaret ciuitatẽ. Tum et post tempora Herodeꝫ ex altero magnam quoq́ꝫ rapuisse vim auri prędicãt. In his igitur ædes principum cum priuatis conueniunt. Inter principũ et priuatorum ædes hoc maxime interest/ꝙ earum vtræq́ꝫ suam in primis naturam sapiunt. In hac quidem quæ plurimorꝫ sunt vsibus addicatæ/numero et amplitudine excellere: in altera que paucorũ aut singulorum sunt/cultiora magis q̃ amplissima fieri cõuenit. Tum et hoc interest: ꝙ in his etiam singulorum receptus naturam sapiant principum necesse est: quæ quidem plurimorum sint/quando nusquam in regũ domibus nõ superfluit multitudo: in alteris vero priuatis domibus partes quæ plurimorum sunt ita quoq́ꝫ posuisse iuuat vt ne plus quidem regia domus membra penitus distincta/vxoris: viri: ministrorum: ita vt quęq́ꝫ non modo ad vsum: verum et ad maiestatem pertineãt/vbiq́ꝫ suppeditent: et nulla ex domesticorꝫ multitudine confusio redundet. Difficile sane id/et qđ haud queas vnico sub tecto efficere. Ergo cuiq́ꝫ sua et regio et area/suumq́ꝫ integrum tecti spatium et opus dabitur. Sed ita iungentur tecto et itionibus: vt seruorum domesticorumq́ꝫ manus/dum ꝓstandis operibus properant/non veluti ex vicina aliqua domo acciti sese præbeant: sed præsentes pręsto et prompti sint. Atq̃ paruuli/ancillæ graculæq́ꝫ cohortis strepitus a virorũ cõmertijs secludantur: et ministrorum omnis illautities separabitur

Postica.

Thesauri in sepulchro Dauid.

Hircanus pontifex.

Principum consessus et triclinia dignissimo statuentur loco. Dignitatem afferet loci celsitudo/et sub oculis spectatum mare/colles/et ampla regio. Tota vxoris domus omnino a principis viri domo secernetur: præter id q̄d vltimū conclaue et genitalis lecti dormitiones vtrisq; cōmunia patebunt. Hostio et ianitore eodē vno amborū domus claudetur atq; custodietur. Cætera quibus eæ ab alijs differant magis propria sunt priuatorum q̄ principum: de ipsis ergo suo dicemus loco. Rursus inter se principum ædes in hoc cōueniunt. Nā præter ea que priuatis eorum vsibus debentur habere quidē oportet aditum ex ipsa militari via: ipsoq; presertim fluuio aut mari: tū pro vestibulo laxos receptus: quibus legatorū procerūq; cōmeatus seu Vehiculo/seu iumento vecti excipiantur.

¶Porticus atrij: seu basilice cōcænaculi æstiualis aut hyemalis: locorum et specularum cōmoditates: regiarū quoq; ædium a tyrannorū arcibus structurā necessario diuersā. Capi.III.

Porticum et tecta nō hoīm solū gratia/verum et iumētorum velim adesse: quibus a sole et imbri conteganī Ad vestibulum porticus: ambulatio: gestatio: et eiusmodi pergrata est: vbi iuuentus seniores a principis vestibulū colloquio redeuntes expectans exerceatur saltu: pila: disco: lucta. Pro penetralibus subinde atrium/basilicā ve: vbi clientes disputādo patronos pręstolentur: vbi & princeps ius dicturus ad tribunal sedē statuat. Subinde concenaculum: vbi seniores principum salutatū conueniant: et rogati sententiam dicant. Idq; fortassis aliud æstiuum/aliud esse hiemale cōuenit: et omnino patrum qui cōuenerint ætati fessæ et delitijs prospiciēdū est: nequid illic valitudini aduersū influat. et quantum ratio et necessitas temporū postulat rebus disceptādis statuēdisq; possint sine vlla vel minima impeditione ꝯmorari. Cōperio apud Senecam primū omniū Gracchum/mox Liuiū Drusum instituisse nō vno loco audire omnes: sed habere turbā segregatam et alios in secretis recipere: alios cum pluribꝰ: alios cum vniuersis: vti amicos primos et secundos eo pacto notaret: id si istiusmodi in fortuna aut licet aut placet: ianuæ diuersæ fient et plures: quibꝰ alia atq; alia parte recipiant/ac receptos mittāt: et q̄s nolint excludant sine cōtumacia. Aedibus specula supemineat qua e vestigio cuiusuis motus fiat certior. Itaq; in his et istorū

Marginal notes: Porticus. — Atrium. — Basilica. — Concænaculum. — Specula.

similibus coueniũt. In quibus vero differunt hæc sunt. Nā regum quidē ædes in media vrbe aditu facilis: ornatu venusta: lautitię elegans magis q̃ superba sit cōndecet. Tyrāno nō ædes magis q̃ arx locanda est: vt sit neq̧ in vrbe neq̧ ex vrbe. Adde q̧ ad regis ædes spectaculū templū procerūq̧ tecta pulcherrime adiungūtur. Tyrānorū sedes quaq̧ circū spatios in modico segregatis oīm ædificijs sese contineat necesse est. Honestissima et quę vtrūq̧ deceat atq̧ iuuet erit ędificatio / si neq̧ exponetur regia: patens adeo / vt insolescentes nequeat depellere: neq̧ distinguetur arx / ita vt carcer magis q̃ lauti principis diuersoriū videatur. Vnum hic nolim præterire. Nā cōmodissimæ quidē tyrānis sunt occultæ et latentes intra crassitudinem parietis fistulæ auscultatoriæ: quibus furtim captent quid seu hospites / seu familiares inter se colloquantur. Sed quom regiæ dom⁹ ꝓprium sit / omnibus pene ac maxime primarijs in reb⁹ aliter se atq̧ arcem habere: officij erit arci regiam adiungere: quo et rex subitis casibus: arcem veteres vrbibus ponere instituerunt: quo in aduersis tempestatibus refugium haberent. Vbi virginū matronarūq̧ pudicitiam cū sacrorum sāctitate tutarentur. Meminit quidem Festus arcem apud veteres religioni sacratam fuisse et appellari solitam augurialem: archanūq̧ illic fieri quoddam solitum per virgines sacrificium / occultū / longeq̧ a vulgi notitia remotū. Ea de re priscorum arcem nullā esse templis vacuā inuenies. Sed arcem tyranni sibi vsurpauere: lociq̧ pietatē ac religionem ad scelus immanitatemq̧ verterunt: calamitatisq̧ sanctum illud refugiū erūnarum fomentum reddidere. Nos rē prosequamur. Amonijs arx ad templū muro circuibatur triplici. Prima extabat munitio tyrannorū. Proxima coniugū cū liberis. Vltima satellitū erat sedes. Aptuʒ opus ni magis spectet qui toleret q̃ qui inferat vim. Ac mihi quidem vti eius militis fortitudo non ꝓbatur quidē: si nihilo plus præstet / q̃ vt insultantem hostem obdurate perferat: sic et ab arce expectandū puto / vt non modo sustinere lacessentē: verum et cōpescere impetentes valeat. Vtrūq̧ tamen ita curandū / vt vehementer ipsum ad solū quæsisse videare. Hæc vt assequamur / loci sit⁹ et murorum ratio præstabit. Dubitare video peritos rei militar arcem ne esse firmissimam velit / colle an plano collocet.

Regia.

Tyrāni sedes.

Fistuleauscultatorię.

Arx amoniorum.

¶ Vbinā arx ipsa locanda percōmoda eius descriptio: seu mari

tima siue in plano fuerit sita. Deq; palis: fossis: pontib⁹ et turri
bus eiusdem. Capitulum.IIII.

Collinas quidē nō dari vbi vis eiusmodi/ vt obsedisse
et diruisse nequeas: neq; plana si recte astruantur/ im
pune attentari armis. De his non disputo. Tota nem
pe res locorum est oportunitatibus ꝯmendanda/ ita
vt que de vrbe diximus oīa ad ponendā arcē cōsument. Omni
no habeat arx oportet expeditas irruptiones: vnde in hostes/
in ciues/ in suosq; castrenses: siqua seditio aut perfidia id exigat
et sua et externa possit auxilia libere petere atq; imittere tellu
re/ fluento/ lacu/ mari. Percōmoda erit arcis descriptio quæ sibi
iunget oēs vrbis muros quasi. o. littera ingētes. C. inflexis cor
nibus prǣhendāt nō circūcludant. sic/ aut a qua plures radij ve
luti ad circūferentiam exeant: sic enim quod oportere nuper di
cebam⁹: neq; intra vrbem erit arx: neq; adeo extra vrbē. Quod Arx vr
si qs arcē volet breuissime describere fortassis nō errabit/ si eam bis posti
dixerit posticā esse vrbis omni ex parte egregie munitissimam ca.
Sed sit ea quidem vti volunt operū supremus vertex & vrbis
nodus: minax: aspera: rigidaq; sit oportet. peruicax: inuicta: pu
silla q̄ ampla erit tutior. Nam hic paucorū fide: illic multorum
officio indigebimus. Et quid ille apud Euripidem: nunq̄ fuit
multitudo non referta malis ingenijs: ita istic ī paucis fides mi
nus incerta erit q̄ in multis perfida. Arcis podium ponetur so Podiū ar
lidū/ vastis lapidibus/ linea extrinsecus obliqua: quo scalæ ad cis.
motæ curuatu debilitentur: et qui applicuerit hostis hærendo
ad murum dimissos lapides non euitet: et tormentis imissa nō
vsq; arietēt: sed ex obliquo dissiliant. Area introrsus passim la Area.
tissimis et crassis lapidibus duplici atq; etiam triplici solio di
missis insternetur ne quid cuniculis furtim obsidientes irreptēt
Murus altissimus solidissimus crassissimusq; ad supremas vsq; Murus.
coronas attollatur: qui pulcherrime machinarum vim et missi
lia refutet: et scalis aut etiam aggere quoad in nos sit minime
queat æquari. Cætera vti de vrbium muris diximus perficient
Præcipua quidem ad tuendos vrbis et arcis muros in hoc erit
ratio: vt cures penitus ne hostis impune ꝓpius possit appelle
re. Id fiet cū fossa qua diximus profundaq; lataq;: tum et furta Furtariæ
rijs vt ita loquar sub fissuris per ipsū imū podij dispositis. Vn fissuræ
de hostis dū se scuto superne ꝓteget/ qua sit parte nō tectus trāſ

ueheret. Hoc enī genus defensionis oībus ante est. Tutius enī istic occasionem cōficiēdi hostis captant / breuiore finiūt linea / raro petūt hostem frustra: cui totū corpus operire difficile est: vnūq; obuiū hostem si prætererit tælū: petet ꝓximū / aut interdū vnū et item alterū et alterū. Supne autē immissa nō sine pericu lo destinātur. Vix vnū tantū petūt: qui et prȩuidisse et leui mo mento declinasse / et breui scuto refutasse immissa queat. Si erit arx maritima circūuada impedientur palis / saxis / ne nonnunq̄ machinamēta ꝓpius possint appellere. Si erit plano: fossa aq̄ ria circūdabit: sed ea ne quid putidi aeris afferat vsq; fodietur / quo scaturiat viuā aquā. Si erit monte / prȩcipitijs vallabitur: vbi licebit hisce oībus vtemur. Quib⁹ vero ex locis tormēto rū missilia possint impetere: cycli aut potius anguli murorum veluti prorȩ in acutū obijciētur. Non me fugit ꝙ periti aliqui militia afferūt cōtra missiliū impetū muros praealtos fore non vtiles. Horū enī ruina ȩquatis fossis expeditissimū prȩberi ho stibus irruētibus aditū. Hoc nō eueniet si quȩ supra dixim⁹ ob seruabūtur. Redeo ad rē. ¶ Ad arcem turris vna primaria exci tabit / multa sui parte solida: toto opere robusta: vndiq; muni ta: cæteris celsior: accessu ardua: ingressu nō nisi ponte mobili. Mobiliū pontiū duo sunt genera. Alterū quo inuerso claudit egressus. Alterū quo porrecto atq; retracto vtimur: vbi acres la sciuiunt venti. Posterior cōmodior est. Turres quæ circūpetere hanc missilibus possunt parte huic versa nudæ habebūtur: aut muro tecte relinquentur gracili.

Ad arcē turri vna primaria excitāda.

¶ Excubiarū in arce stationes et fori / trabes / tecta / aqua / miles / arma / frumēta / perna / acetū / ligna / cisterna / loculi / aditus / cuni culi / cloacȩ / abdita / cum cȩteris monarchiȩ desideratis. Ca. V.

EXcubiarū stationes et propugnatorū fori distribuen tur: vt alij infimas arcis ptes: alij supremas: alij alias distinctis munerib⁹ sedibusq; curent: demū aditus & egressus / et oīs partitio sic habebit et parata & mu nita: vt neq; amicorū perfidia / neq; inimicorū vis fraus ve pos sit ledere. Arcis tecta ne tormentorū ponderibus obruātur / ad acutū angulū finiētur / aut valido opere et spississimis trabibus obfirmabūtur: post imponet crusta / et in eā præterea tubuli: ꝑ quorū vacua exceptus imber ꝑfluat / nullo calcis / aut limi ful tu illiti insternētur. Postremo testaceis fragmentis / vel potius

pumice superinsparsis operiẽtur binũ ad cubitum crassitudine. Sic neq; ruentiũ ponderũ in se/neq; ignium iniuriã verebũtur. Sũmatim quidẽ erit arx perficiẽda: vti si pusillam quãdã vrbẽ coędifices: pari igiť atq; vrbs ĩpa municeť opere et arte: cęteraq; coaptabũtur quę vsui sint. Nõ deerit aqua suppeditabit vbi militem arma/frumẽta/pernam/acetũ/et in primis ligna colloces atq; asserues: et in arce ipsa turris istæc primaria quã dicimus/ veluti minutior quędã aderit arx: cui prorsus desit nihil eorũ quę arcibus desiderẽtur. Habebit cisternã/et loculos rerũ quib⁹ sese abunde alat et tueať. Habebit aditus vnde in suos etiã inuitos irrũpat: et vnde petita subsidia imittat. Illud hic non prætereo cuniculis aquarijs arces interdũ defensas: interdũ vrbes cloacis captas fuisse. Horũ vtrũq; iuuat nũcijs emittẽdis. At curasse oportet/vt istiusmodi res multo min⁹ ledere possint q̃ iuuare. Fiẽt igitur aptissimi: ducẽtur tortuosi: excipiẽtur ꝓ fundo vt neq; armat⁹ ꝑuadere: neq; inermis in arcem euadere/ nisi vocatus admissusq; sit potis. Finient bellissime cloaca/aut potius deserta et ignota in arenaria/aut secretis tẽploꝝ fanisćis ac bustuarijs. Tum si humanos casus nequicq̃ neglexisse oportet nimirũ iuuabit notos sibi habere ingressus intimã in arcẽ: quib⁹ si quãdo euenit vt excludať/possit attẽperate irrũpere cum armatis: et fortassis cõferet ad hanc rẽ/partẽ habere aliquam murorũ abditissimã: quę nõ ex calce sed creta obstructa sit. Vnius tantũ gratia qui cęteris pręsit/seu sit ille quidẽ rex / seu tyrãn⁹ quid fecisse oporteat diximus.

Quę in arce suppeditare debent.

¶ Quales/vbi rẽpublicã aministrabũt deceãt habitationes/et vbi. An semote curia/basilica/pretorium/castra/templa/delubra/sacella. Caput. VI.

SEquitur vt ea trãsigamus/quę hi requirãt/q; nõ vnici tm̃ ꝑsunt: sed simul plures gubernẽt rẽ. His aut tota.r.p. quasi vnus magistratus integra cõmitteť: aut partibus distribueť. Constat.r.p. sacris quib⁹ superos colim⁹/his põtifices pręsunt: et ꝓphanis quib⁹ hoim societas et salus cõtineať. His domi senator iudex: foris castrorũ dux & classis ꝑfectus et hmõi. Cui vis istorũ duo debenť genera domicilij: alterũ qđ ad suũ pertineat officiũ: alteꝝ quo se familiamq; suã recipiat. Larem quidẽ familiarẽ habebit quisq; sitem huic: cui sese ꝓ vitę instituto esse velit similem/aut regi/aut tyrãno/

Domus priuata q̃ modo cõstituẽda.

aut demũ priuato. Sunt tamen aliqua quę huic hoĩum generi apprime debeãtur. Pręclare Virgili⁹. Secreta inquit erat patris Anchisę domus: arboribusq; obtecta recesserat. Intellexit quidem primatũ ędes et sua et familię gratia a vulgi ignobilitate/ et fabrorũ tumultu lõge abesse conuenire: cũ cæteras ob res ob delitias/cõmoditatesq; spaciorũ/hortorũ/amœnitatũ: tũ ne tãta in familia/tam multiplici/tam varia: lasciuiens iuuentus dũ oĩm ferme nemo viuat sibi cibo/ potuq; alieno plerũq; insaniat: maritorũ quęrimonias excitet/tũ etiam nequid ĩproba salutãtiũ ambitio plus satis patronos inquietet. Et prudẽtissimos video principes non modo extra vulgi frequentiam/ veꝝ et ab vrbe secessisse: ne quis plebeius nisi magna impulsus re molestiore assiduitate infestet. Aut quid tãti erunt istorũ opes: si nõ licuerit interdũ ociari et pigrescere. Istoꝝ quidẽ domus qualescũq; sint habere admodũ oportet salutatorũ cõceptacula capacia: et egressum et viã/qua ꝓdeat in forũ minime angustam: ne qui sectãtur familiares clientuli et cohortales/et qui se cõgerũt vt togatulorũ numerũ augeant/inter studia comitandi pressuris turbẽtur. Quę autẽ sint sese hi proceres pro suscepto munere exerceãt: in prõptu est senat⁹ curia iudex basilica pretoriove dux castris classeq; et eiusmodi. Quid põtifex? huic quidem nõ templũ solũ/verũ et quę illi sunt castrorũ instar apprime cõueniunt qñ militiã et põtifex/et qui sub põtifice sacris administrãdis additi sunt: arcẽ et laboriosam agũt: qualẽ in eo libro q põtifex inscribiẽ recẽsuimus: virtutis aduersus vitia. Tẽplũ aliud maximũ: quo summus antistes solẽni ritu statas cerimonias et sacrũ faciat. Aliud cui minores põtifices pręsint: quo in numero per vrbẽ regiones sacella/et in agro delubra sunt. Tẽplũ maximũ media in vrbe fortassis cõmodius: seductum autẽ a cõferta ciuiũ multitudine et frequẽtia honestius: colle dignius: plano stabilius collocabitur ob terręmotus. Demum eo ponẽdũ erit loco templum: quo sit summa futurũ cum veneratione et maiestate. Inde adeo circũ longe a cõspectu abigẽdę sunt penit⁹ rerũ oĩm sordes/impuritates/indecẽtięq;: quib⁹ patres/ matronę/virgines supplicatum accedẽtes aut offendantur: aut a sanctimonię obeundę instituto preuertanẽ. Apud Nigrigeneũ archit ectum qui de limitibus scripsit/sic inuenio: priscos architectos putasse deorum tecta recte haberi quę frõtibus in occiden

Templũ.

Nigrigeneus architectus

tem vergerẽt:sed placuisse posterioribus oẽm eã teligionẽ con uertere.et qua cœli parte primũ terra illuminef:eo versus tem-pla et limites obijciẽdos putasse:vt statim surgẽtem ex aurora solẽ cõspicarẽtur.Illud tamen in delubris sacellisq; veteres ꝓbasse video:vt eorũ frõtes prodeũtibus aut ex mari/aut ex flu uio/aut ex via militari porrigantur. Postremo tale ipsum esse oportet:atq; ita oĩni ex parte cõparatũ:vt absentes ad se visen-dum illectet/pręsentes delectet/atq; detineat operis admiratio ne et raritate.Testudinatũ ab incẽdio erit tutius:cõtignatũ ab terręmotibus illesius:sed cõtravetustatẽ hoc robusti⁹:ad grãm alterũ hocvenustius.De tẽplis hactenus.Nam ꝓmulta q̃ dicen da videbãtur ad ornamẽta magis q̃ ad vsum tẽplorũ pertinẽt: de quib⁹ alibi trãsigemus.Minora templa et sacella pro loci di gnitate et vsu maximi templi rationes imitabũtur.

¶ Pontificũ claustra ad pietatẽ/et ex officio castra/ad philoso-phiam/virtutẽ/& misericordiã.Claustrorũ genera/mariũ vide licet et fœminarũ:vel in vrbe/vel extra/Theatra/Circi/et pla-teę concionandi gratia. Caput.VII.

P Ontificis castra quidẽ sunt claustra quib⁹ aut pietatis/aut virtutis gratia plurimi cõuenere:quales sunt q se sacris addixere:et q virginitatẽ superis vouere. Sunt et castra põtificia:quib⁹studiosorũ ingenia in rerũ hu manarũ/diuinarũq; cognitione assequẽda versanf.Nã si põtifi cis officiũ estcetus hominum ad vitã oĩni ex parte perfectam: quoad in se sit perducere.Id non re alia fiet pulchrius q̃ philo-sophia.Quom eni in hoim natura duo sint quę nobis id pręsta re possint:virtus sc; et veritas.Quãdo fiet quidẽ vt hęc pertur-bationes animi sedet atq; excludat.Illa vero naturę opus atq; rationes explicet:nobisq; cõmunicet:ex quibus rebus ingeniũ ab ignorantia:mens a corporis cõtagione purgef.Per hanc ni mirũ inimus vitã beatissimã prope vt simus dijs redditi persi-miles.Adde q̄ bonorũ est quales et esse/et haberi põtifices vo lunt ea meditari:studere:ꝓsequi quę hominũ generi ab homi-ne deberi intelligãt:egrotos/imbelles/destitutos:et eiusmodi officio/beneficio/misericordia/leuando/iuuando.In his enim sese/suosq; exerceat pontifex officij est. De his nobis / seu ad maiores pontifices/seu potius ad minores pertineat dicẽdum

Virtus et veritas.

Clauſtrorum gña videtur. Atqui a clauſtris incipiem⁹. Clauſtrorũ genera alia cõcluſorum/ita vt nuſq̃ in publicum prodeant/ preterq̃ fortaſſis in templo/et luſtrationũ põpa. Alia nõ vſq; concluſa/ita vt ꝑpetuis tẽporib⁹ arceantur. Hoꝝ itẽ alio mares/alio feminæ cõtinentur. Virginũ clauſtra neq; intra vrbẽ ſi poſita ſint vitupero: neq; omnino extra vrbẽ laudo. Illic ſane ſolitudo minus ꝑbebit infeſtatorũ: ſed qui ſe ingeſſerint/plus habebunt ocij et licentiæ ad facinus/vbi nulli aſſiſteret arbitri q̃ hic inter multos ſceleris ſpectatores atq; dehortatores. In vtriſq; ꝓuidẽdũ quidem eſt: ne velint de caſtitate mereri male: ſed in primis ne poſſint. Qua de re ita præcludendi adit⁹ oẽs ſunt: vt nemini pateãt obſeruandi/vt circũuolitare attẽtator poſſit nemo ſine pręſentis ignominiæ ſuſpitione. Neq; tam munita eſſe legionũ caſtra vallo foſſaq; oportet q̃ iſtaꝝ ſepta ſunt muris obuallanda/altiſ integris/nullis vſpiã aptionibus relictis: quib⁹ non dico caſtimoniæ expugnatores/ſed ne oculorũ aut verborũ quideꝫ faces et veneres ad animos labefactãdos poſſint imitti. Lumina introrſus p areã ſubdiualẽ excipiẽt. Circũ areã porticus/ambulatio/celle/cęnaculũ/conclaue/et quę vſui ſũt ex priuatorũ ædiuꝫ rationibus aptis locis diſponenᷓ. Neq; deeſſe velim ortuli ſpatia/et pratuli: que ad recreãdos animos magis q̃ ad fouẽdas voluptates valeant: q̃ quom ita ſint/non incõſulte ex media incolarum frequẽtia ſũmouebuntur. Vtroꝝ ſepta ſi ex vrbe cõceſſerint cõferet id quidẽ. Nam eorũ ad ſcripta ſanctimonie aſſiduitas/et animi pacata religio: cui ſeſe totos dedicarunt/minus vexabitur ſalutatoꝝ frequẽtia. Sed iſtorũ tecta ſeu mares ſeu fæminæ ſint velim occupent loca q̃ id fieri poſſit ſaluberrima/nec clauſtro incluſi/dũ ſolũ vacant animo: corpore aũt multa macredine/et vigilijs affecti torpent: vitã durius trahãt egrotationibus q̃ ſit par. His demũ quos vrbs excluſit in primis locũ dari velim natura munitũ: quẽ repẽtina latronũ vis/aut excurrẽs hoſtis leui manu ad arbitriũ nequeat populari: eaq; de re vallo muro/turriq; pulchre munietur: quod loci religio patietur. Eorum vero cõcluſorũ ſedes qui ſtudia bonarũ artiũ cum religione cõiunxerint/quo illi quidẽ ꝓ ſuſcepto officio ꝯmodi⁹ queãt hoĩm rebus conſulere/non omnino medios inter artificũ tumultus ac ſtrepitũ/ſed ne etiã ab ciuiũ frequentia ſeductos longe eſſe oportet: id quidẽ cum alias ob res tum ꝙ ſunt eoꝝ fami

liȩ grandes: tum etiã ꝙ multi ad se concionantes / differentesqꝫ de rebus sacris cõfluant. Quib⁹ rebus ꝓculdubio tecto indigẽt immodico. Recte locabunť apud diuersoria publicoꝝ operum theatri / circi / plateȩ / quo multitudo sponte sua sese animi gratia perlubenter conferens facilius patiatur istorũ persuasione / hortatione / admonitione a vitijs ad virtutem: ab imperitia ad rerum optimarum cognitionem euocari.

¶De palestris / disputatorijsqꝫ ædificijs / publicis auditorijs & scholis / imbecilliũ locis et hospitarijs / egrorũqꝫ tam marium q̃ fœminarũ diuersorijs. Caput.VIII.

APud veteres pręsertim græcos assueuere vrbe in media ponere ȩdificia: quas palestras appellarũt: vbi populantes disputãdo versarenť. Illic quidẽ inerant spacia fenestrata et apertionũ ꝓspectus: et sedẽdi ordines aderãt et porticus: vireutẽ hȩrbis areã et florib⁹ vestitã circuentes hmõi opera perq̃ belle cõducunt huic religiosorũ generi: ac velim quidem vt qui studijs bonis delectenť assidui apud artiũ ꝓfessores cõmorẽtur / summa voluptate / nullo cũ fastidio præsentiũ rerũ aut satiate ea de re: ita istic parabo et porticũ & areã et eiusmodi: vt nihil ampli⁹ ad diuersandi vsum optes. Lenes excipiẽt soles hyeme: ȩstate vero vmbrã / aurãqꝫ q̃ id fieri quȩat gratissimã. ¶Sed de his ȩdificationũ delitijs suo distinctius loco ꝓsequemur. Q̃ si iuuat publica statuere auditoria & scholas vbi sapiẽtes doctoresqꝫ conuenias: ea ponito loco / vt sint incolis oĩbus ȩque oportuna. Cessent fabrorũ strepitus: absint nidores: fetores: nõ admittat ociosorũ lasciuias: sapiat solitudinem grauibus et circa res maximas et rarissimas occupatis cõdignam: habeatqꝫ auctoritatis in se magis q̃ venustatis. Cæterum quo pietatẽ aduersus imbecilles et destitutos exerceat põtifex: locus erit et varius et summa diligẽtia cõstituẽdus. Nam alibi destitutos / alibi egrotantes suscipias et foueas necesse est: tũ et inter egrotãtes sunt / quos cauisse oportet: ne dũ paucis & inutilibus ꝓspicias: plurib⁹ et vtilibus periculũ afferas. Fuere in Italia principes qui suis in vrbib⁹ vetuerint genus illud hominũ veste ac mẽbris laceros / quos errones appellãt / prȩcabũdos hostiatim petere. Illico eni vbi appulerant / monebãtur ne quid plus triduo sese in vrbe videri sinerent inertes: nullũ esse tã cõminutũ quin aliqua in re hoĩm cetui sua possit opera pro-

Palestrȩ.

Scholȩ.

Hospitaria.

desse: quin ceci funarijs saltē iuuādis ꝓsunt. Quos vero grauior aliquis morb⁹ oīno opp̄resserat: hos cōuenarū hospitum magistrat⁹ apud minores pontifices legionibus distribuebant. Itaq; illi neq; pijssimorū cōuicinorū opem frustra poscebāt: nec ciuitas ea fedissimorū obscenitate offēdebat. Apud Etrichiam ꝓ vetere illo sanctitatis & verissime religionis cultu quo semꝑ claruit mirifica visunt hospitaria incredibili habita īpensa: vbi ciuiū peregrinorūve quiuis nullā quæ ad salutē pertineat rem sibi defuturā sentiat. Sed quom sint egroti alij morbidi: qui lepra / peste / et huiusmodi cōtagionū venenis beneualētes inficiant: alij vero vt ita loquar sanabiles sint / distincta hos habere velim diuersoria. Veteres Aesculapio / Apollini / salutiq; dijs: quorū artibus et numine genus hoīm bonā valitudinē recuperare atq; seruari arbitrabantur ędes loco non nisi saluberrimo astruebāt: vbi sincerę aurę et purgatissimę aquę suppeditarēt: quo illic delati egrotantes non ope deū tantū / verū etiā locorū beneficio prōptius cōualescerēt. Et nimirū saluberrima in primis loca esse optabim⁹: vbi aut publice / aut priuatim egrotos habeas. Siccea fortassis eam ad rē atq; saxosa et ventis assiduo abstersa: et solibus nō vsta: sed facili tēpore illustrata ꝓlabuntur: qn̄ humida putredinum fomenta sunt. Sed palā est naturā in re oīm gaudere tēperamēto: quin et sanitas ipsa haud aliud est q̄ cōplexi ex quib⁹ cōstet temperamentū: et mediocria semꝑ delectant. In cęteris cōtagiosi nō vrbe modo / verūetiam ab via publica lōge excludētur: reliqui vrbe asseruabūtur: istorū oīm tecta partiātur & distribuātur sic / vt alibi se recipiāt qui curant alibi quos incurādos magis susceperis: q̄ seruandos: quoad sic sese sua tulerint fata: vti sunt decrepiti & capti mente. Adde q; alibi fœminas / alibi mares / siue egrotēt / siue istos curent / separatim habēdi sunt. Adde etiā q; veluti in famulis sic & in his: aliorū alias secretiores / alias cōmuniores esse diuersorij partes cōuenit: prout ipsa curādi et cohabitādi ratio / modusq; mōstrabit: de quib⁹ nostrū non est ꝓlixius ꝓsequi. Tantū hoc faciat ad rem fore istiusmodi omnia suis totis partibus ex priuatorum vsibus diffinienda. De his hactenus. Nunc qđ reliquum est ꝓsequamur ordine vti institueramus.

¶ Repetitione pręuia dicendorū (seu ad sacra / seu prophana). seriē aperit: de senatu sc; senatoria / iudicianaq; curia / templo /

pretorio/et his accõmodis. Caput.IX.

IAm esse quidẽ partes.R.P.duas diximus:alteram sacram/alterã ꝓphanam. Sacra absoluta est tũ et ꝓphana aliqua ex parte ꝑfacta:vbi de senatu et iudicio in ędibus principis habẽdo disseruim⁹:illis quę addenda sunt hic breuissime annumerabim⁹:mox ad imperatoria castra et classem deueniem⁹:postremo priuata expediẽtur. Senatũ veteres tẽplis cogere assueuere. Postea increbuit mos vt extra vrbẽ habereť. Demũ qđ ad maiestatẽ atq; ad res agẽdas prę stabat/ꝓpria huic habere muneri tecta voluere.Quib⁹ fessi ętate patres/neq; vitę ꝓlixitate deterrerẽtur: neq; loci incõmoditate ꝓhiberẽtur: quominus & cõuenirent frequẽtes:et vna diutius adessent: media iccirco in vrbe curiã senatoriam locauere: eiq; iudiciariã/et templũ ꝓxime adiungẽdum putarũt: non ea re tantũ vt ambitionibus detenti/et causis forẽsibus occupati cõmodius non intermisso/aut studio/aut officio vtrisq; satisfacerent: verũetiã vt patres ipsi vti sunt ferme omẽs natu maiores admodum religioni dediti/salutatis dijs nõ intermissa opera a templo ad negociũ se possint transferre oportune. Adde q; si quãdo aut legatos/aut principes exterarum gẽtium sibi dari copiã senatus petierint ex.R.P.est locũ habere vbi cũ dignitate et hospitis et vrbis pręstolantẽ excipias. Cæterũ huiuscemodi publicis diuersorijs nihil quod ad ciuiũ multitudinẽ cõmode excipiendã:honeste detinendã: oportuneq; emittendã faciat/vlla ex parte negligendũ est:et pręsertim curandũ/vt itinerũ & luminũ/et spaciorum/& eiusmodi:quę vsui ventura sint/ne vllę penitus cõmoditates desint. Ac pretorio quidẽ:quo loci plurimi altercãtur/apertiones/& plures/& ampliores/& prõptiores adigẽdę sunt/q̃ aut tẽplo/aut curię. Tũ in senatũ adit⁹ quidẽ munit⁹ nequicq̃ minus q̃ honestius sit/necesse est. Id quidẽ cũ cęteras ob res:tũ ne temerarius bachantiũ tumultus insana ex plebe seditioso aliquo auctore cõcitatus in patrũ perniciem ad arbitriũ possit irrũpere:quin vel ea maxime re portic⁹ ambulatio/& eiusmodi adijciẽda sũt:vbi seruitia cliẽtelę/famili ęq; suos pręstolãtes in pręmeditatis casib⁹ sit pręsidio. Illud nõ ꝑtermitto. Locis quidẽ oĩbus quib⁹ vox aut recitantiũ/aut canentiũ/aut disputantiũ audiẽda est:testudinata haud vsq; cõueniũt q; vocẽ retũdant:cõtignata cõueniũt q; sonora sint.

Curia senatoria.

Prętoriũ

De terrestrib⁹ castris ponēdis et eorū triplici gñe: tēporario: statario: sustētorio: et id qdē ex alioꝝ opiniōe poti⁹. Capi. X.

Castris ponendis nimirū oīa repetēda pensādaqꝫ sūt quæ libris supiorib⁹ de vrbiū ponendaꝝ rationibus disseruimus. Nā sūt castra veluti vrbiū quædā seminaria: et cōstitutas vrbes nō paucissimas cōperies illic/ vbi periti bellorū duces metarint. In castris tamē pręcipua hæc sūt: vt intelligamus castra ipsa quid spectēt. Castra quidē ni repētinos armoꝝ casus et maiorē hostiū vim vererentur nō ponerent. Et penitus abre id opus esse arbitrētur: hostiū idcirco ratio habenda est. Hostiū alius armis et manu est par: ali⁹ cōcitatior et validior. Castroꝝ hinc tria esse gña statuem⁹. Vnum tēporariū et momentis mutabile: quo inter agendā expedientiamqꝫ rē aduersus ꝑares armatos vtimur/ ꝑtim ꝑtinēdi in tuto militis: ꝑtim coaptādę postulandæqꝫ occasionis causa vt cepta pręclare ꝑficias. Alterū gen⁹ castroꝝ erit statariū: suisqꝫ diffidentē copijs hostem: dū se munito aliquo in loco cōtinuerit pręmere et occupare instituas. Tertiū fortassis castrorū genus illud erit: quo impetentē vrgentēqꝫ hostē sustineas/ q̄ad lacessē di satietate aut obsidionis tedio affectus discedat/ atqꝫ abeat. In hisce omnib⁹ egregie curandū in primis ꝓuidēdum est: sic se habeant omni ex parte/ vt eis nihil desit rerū omniū quæ ad salutem/ ad se tuendū/ ad tolerandū/ frāgendūqꝫ hostē accomodent. Et contra vt hosti nihil quoad in te sit reꝝ oīm suppeditet: quibus aut te possit lacessere: aut sese ferre sine incōmodo atqꝫ periculo. Ergo captāda in primis erit loci oportunitas: quo et inueniri abūde: et cōportari expedite: et excipi ad arbitriū ꝓmeatus subsidiaqꝫ possint. A qua nequicquā deerit papulū: ligna haud lōge aberunt ad tuos receptus liber in hostē egressus expedit⁹. Hosti contra oīa ꝑpedita/ et difficilia relinquent. Extare velim castra quoad prorsus oēm hostiū regionē despectes: nequid conetur aut inchoet quispiā/ quod nō illico ꝓspectū tibi et cognitum sit. Locū deuexa/ deiecta/ ardua/ abrupta late circūmuniēt. Nequid aut multa manu circūuenire: aut vlla ex parte se inferre sine graui discrimine hostis possit. Nequid vbi tādē appulerit/ possit aut tormenta libere imittere: aut sine magno suo malo ꝑsistere. Hæc si dabuntur locorū oportunitates vsurpentur. Alioquin considerasse oportebit/ et quæ tibi castra/ et quib⁹ lo-

Castrorū terrestriū tria gña.

cis pro exequenda expeditione ponenda sint. Nam et statariа castra munitiora multo esse q̃ temporaria oportet: et planis lo cis diffusiore artificio et ope indigēt maiore q̃ in collibus. Nos a tēporarijs incipiemus: quādo istorū quidē vsus frequētior est Quin et castra persæpe mutasse valitudini militū cōferre arbi trantur. Sed castris ponendis fortassis illud veniet in mentem vt ambigamus/ suis ne in finibus/ an alieno agro cōmodius ha beantur. Aiebat. Zenophon mutatione castrorꝝ ledi hostes: iu uari tuos ꝓculdubio ad fortitudinis decus faciet: aliena ꝓcul care: ad cōmoditates et securitatem cōferet suo sese in solo rece pisse. Sed sic instituamus vt putem⁹ castra ad totā quæ subsit & pareat regionē esse quippiā simile atq; ad vrbem arx: que et in suos contiguū regressū: et in externos perpromptū et paratum ꝓgressū habeat necesse est. Cæterū obuallandorꝝ castrorꝝ varia Obuallā est ratio. Britāni subdibus decēpedalibus præustis & ꝑacutis se dorum ca se circūsæpiunt/ altero capite intra solum infixo & exculcato: al trorꝝ mo tero extanti et producto: vt hostē aduersū spectent. Gallos re res varij. fert Cæsar pro vallo carros hosti solitos obijcere. Idē et traces aduersus Alexandrū vsos meminit. Neruij quo præsertim eq tem impediant teneris incisis arboribus atq; mutuo inflexis/ crebrisq; inter se ramis reiūctis sepem obducūt. Nearcū præfe ctum Alexandri p indicū mare nauigantē quo esset a barbaris tutior muro muniuisse castra meminit Arrianus. Romani erat Romano moris: ita casibus singulis/ et fortunæ/ et tpis ꝓuidisse vt nusq̃ rū mos ꝓ sui penitendū foret/ ac militē quidē nō minus castris munien castris dis: q̃ omni reliqua militia exercebāt: neq; tāti hostiū pernitiē muniēdis faciebant/ q̃ curabant vt suos egregie tutarent: posseq; hostē fer re/ et ferendo frustrari: atq; refellere. Id demū ad victoriæ partē non exiguā deputabāt. Ea re quicquid a quoquam: aut referri: aut excogitari possit oīa complecti/ et exequi ad sua cōmoda: et salutem vsurparunt: edita et circūabrupta si deerāt/ fossis ꝓ fundissimis et aggere accumulato/ precipitia imitabantur: val loq; et cratibus concingebant.

¶Terrestrium castrorum salubrior locus: magnitudo: forma: fossæ: agger: vallum: pinnę. Cerui: turres: portæ: arx: oppugna tio: circumuallatio: repugnatio: præmunitio ex propria sentē tia magis. Capitulum.XI.

HOrum nos instituta sic sequemur: loco meditabimur nõ solum cõmodo/sed quo pro agendis rebus presẽtibus inueniri nullus possit accõmodatior: et preterea que recensuimus erit is quidẽ siccus minime lutosus alluuionibus ne quicq̃ infensus/sed ita positus: vt tuis nulla ex parte se habeat impeditũ. hosti autem nihil præstet quod tutum sit: aquam neq̧ morbosam in proximo neq̧ salubrẽ lõge abesse patietur. fõtes intra castra purissimos excipiet/aut riuos: fluminaq̧ ꝓ castris obijciet. Id si minus licebit: curabit vt contigua cuiusuis aquationis cõmoditas adsit. Tum erunt castra pro multitudine militum/non laxiora q̃ vt distributis ex excubiarum tesseris/custodiri/et intermissis ꝓpugnandi vicissitudinibꝰ: defendi p milites possit absq̧ lassitudine. Et cõtra ne erunt quidẽ cõtracta adeo et coarctata/vt ad negociũ spacia militi nõ suppeditẽt. Angulos castris inutiles putauit Lycurgus in orbẽq̧ ponebat/ni aut montẽ/aut flumẽ/aut mœnia post se haberet/Alijs area castrorũ placuit quadrangula: sed positiones finitionesq̧ castrorum/ accõmodabimus cõditioni temporum/ac locoꝝ naturæ/prout rerũ agendarum/hostiumq̧ petẽdorum/aut ferendorũ ratio postulabit. fossã ducemus tam amplã/vt non nisi maxima vi aggeris. et multa ætate possint exæquari: aut potius binæ fossæ spacio intromisso proscindentur: putarunt veteres istiusmodi quoq̧ in rebus numerum pedum imparem a religione pertinere et consueuere latã ducere pedes xv. profundã. ix. directis proscĩdetur fossa lateribus vti pateat vno fundo/quantum sũma inter se distent labra. vbi vero labile fiet solũ/paulatim/angustiore ad infimũ fastigio deprimet. Campestribus locis et demissis aqua ex fluẽto/aut ex lacu/aut ex mari/deriuata et diducta complebuntur. id si non licebit sudibus et truncis dedolatis et præacutis/et itẽ stintulis et muricibus per alueum infẽsis/ac disseminatis exasperabitur. Fossis productis & comparatis agger statuetur/tã crassus vt musculis proturbari/tam altus vt non modo falces ad diripiendum adigi: sed ne tela quidem ad militẽ deterrendũ facile manu possint mitti: presentaneum est/vt quæ fossis eximantur: in aggerem coaceruentur. huic operi veteres probarunt ex pratis resectam telluris cutem: que herbarum radicibus contineatur. Alij inter persa constituunt vimina virentia salictarum/que germinatu/

Castra terrestria et statiua vbi & q̃modo locanda.

Fossę pro castris statiuis.

et fibrarum complicatu aggestum opus confirment per labra fossæ interiora perq; extremũ aggerem:configentur spinæ/stili erinatij/hami et generis eiusdem: quibus ascensus hostiũ retardetur. Aggerem supremum robustei valli in coronam perfixi:et transuersarijs connexi/obcingentur crate et pluteis congeminatis/et creta intermissa atque exculcata locabuntur. Pinnæ et cerui eminentes super exporgentur. Deniq; oĩa in op⁹ cõferentur: quibus et minus subrui: proscindiq; possit/et minus transcendi:et sit miles/ꝓ pugnaculo tectior atq; tutior. Turres in pedes centenos marginibus excitabuntur:et presertim ipsis oppugnationũ locis crebriores/celsioresq; parabuntur/vt etiã irrumpentem in castra hostẽ possint deprimere. Pretorium/& quintanã portam et decumanam/& eiusmodi quæ suis castrensium nominibus appellãtur/habebit locis tutissimis: et ad eruptiones fundendas/ad cõmeatus conuehendos/ad militem recuperandum expeditissima. Atqui hæc quidem vt dixi statiuis castris magis debentur q̃ temporarijs:sed cuȝ sit officij omnes vereri casus quos aut fors/aut tẽpora valeant afferre/ipsis etiã momentaneis castris:minime quoad ex vsu sit: quæ diximus negligentur. quæ autem ad stataria castra prẽferti ferendis obsidionib⁹ posita pertineant. his maxime similia sunt quæ de tyrannorum arce transigemus: obsidionariũ quoddam opus est arx:quando eam quidẽ ciues æternis odijs prosequãtur:et obsidionis acerrimũ genus est/perpetuo aduigilare occasionemq; momentis assiduis prestolari/qua possis in ea diruenda irritamentis odij satisfacere:ea re vti diximus curãdum est/vt sit ea quidem potens/valida/stabilis/prompta ad se tuenduȝ: ad hostem frustrandũ & propellendũ:et contra oẽs impetus/& obsidionis peruicaciã tuta & illesa. Cæterũ castris quibus conclusũ hostẽ prẽmas atq; infestes:ne quicq̃ istiusmodi omnia erũt indiligentius obseruanda:& recte quidẽ quod quidẽ aiunt:rẽ belli ita se haberi/vt obsidiones vicissim et ipsi multa ex parte obsideantur:quare non id solũ curandum est qui potiare q̃ cauendum etiam ne opprimare vel hostiũ audacia et solertia/vel tuorum indiligentia:vt potiare ista conferent oppugnatio circum uallatione opprimare itidẽ duo conferent/repugnatio et præmunitio: oppugnationũ conatus omnis eo tendet/vt in oppi-

Turres.

Arx.

Oppugnatio.

Repugnatio.

dum et munitiones irrumpas. non hic de scalis quibus etiam repugnante hoste cõscendas / nõ de cuniculis / non de ambulatorijs turrib⁹ / non de tormẽtis / nõ de reliquo omĩ ledẽdi genere quo igne / aqua / omĩq; naturę copia vtimur: nõ inquã est hoc loco de his vt prosequar: alibi de his castrẽsium machinamẽtis distinctius ꝓsequemur: sed sit hoc ad rem / qđ monẽt cõtra missiliũ impetũ trabes / tigna / pluteos / crates / rudentes / fasciculos / saccos / lana / alga / fœnove infertos obijcito: pręsertimq; ponito / vt extent ꝓpendẽtes / et deundãtes. cõtra ignes ista hęc madefacito / maxime aceto / aut luto et crudo latere operito. cõtra aquas ne laterẽ ꝓluant pelles superextẽdito: rursus cõtra ictus ne pelles pertõsentur et collacerẽtur centonas infusas et madẽtes adijcito.

Circũuallatio. Circũuallatio obsessis mœnibus plurib⁹ de causis propinqua statueſ / nõ incõsulte: nã breuiore ductu / minore militũ labore / leuiore materię copia atq; ĩpensa perficieſ: et pacta paucioribꝰ indigebit excubijs: sed ne ita intra pomeria est ĩpingẽda / vt oppidani muralibus tormẽtis militẽ in castris / aut in opere opprimãt: q̄ si fit quidẽ circũuallatio: vti obsessis præsidia: et cõmeatus aliunde petita abueteſ: certe modo hoc ĩpm ex instituto assequare vbi vis interceperis aditus / atq; intercluseris cõmodissime habebiſ: siue põtes pręualaris / siue alibi vada et vias trabe aut maceria persepieris siue stagna / lacus / paludes / flumina / colles ve inter se opere perductovinxeris: siue dederis operã vt aquarũ vis recrescat / deuexaq; circũpleat: his addẽda sunt q̃ ad repugnationis et pręmunitionis vsum valeãt. nam fossam / aggerem / turrimq; et eiusmodi / et contra oppidanos / et cõtra subsidiarias prouincialiũ manus cõmunisse oportet: ne quid hi eruptione / aut hi concursu et inuasione officiant ac ponẽtur quidẽ pręterea locis idoneis castella et speculę quibus militi et iumentis aquatio / lignatio / pabulatioq; tutior / liberior / cõmodiorq; fit: sed ne ita disgregabũtur copię in partes varias vt nõ vno ĩperio regi vnis virib⁹ decertare vna cõspiratione alter alteri subsidio esse extẽplo possit. Iuuat hic illud referre dignũ memoratu ex Apiano historico. nã apud Perusiã

Octauianus. quidẽ Octauian⁹ dũ Luciũ obsideret: fossam duxit stadia q̃nq;ginta & sex ꝓtẽsam vsq; ad tyberi: lataq; ꝓfundaq; pedes. xxx. Adiunxit pręterea murũ excelsum et ligneas turres quinq̃ginta supra mille supereminentes pedes. lx. atq; ita muniuit opus

vt obsessi non magis arcerentur q̃ etiã excluderentur ne vspiam exercitũ possent lædere. De terrestribus hactenus ni forte illud desit quod dignissimũ spectatissimũq́ locum deligere oportet/ vbi sũma cũ maiestate vexilla reipublicæ collocent̃ et diuina fiant cũ maxima veneratione: et militares magistratus ad tribunal et cõsiliũ vocati cõueniant.

¶Maritima castra classis: portus: naues: nauium partes & figuræ portuũ quoq́ munitiones. Capitulum.XII.

Maritima castra classibus haberi fortassis erũt qui negent/ dicentq́ nauib⁹ se vti quasi aquatico elephanto quẽ suis frenis moderent̃/ ac portus magis ad castrorũ vsũ referri q̃ nauiũ: alij cõtra nauim affirmabunt esse haud aliud quippiã q̃ arcem quandã obambulãtẽ. Nos ista prętermittamus atq́ sic statuamus duo esse quibus nostra hęc ratio & ars ædificatoria classiarijs ducibus & turmis salutẽ atq́ victoriã pariat/ vnũ in nauib⁹ adornãdis/ alterũ in portib⁹ muniendis/ siue hostem petas/ siue ꝓhibeas. Nauiũ primarius vs⁹ est: vt te tuaq́ transuehant ꝓximus: vt bello subministrẽt opẽ sine periculo: pericula quidẽ aut ipsa ex naui veluti iuncta corpori et innata aderũt/ aut extrinsecus ĩportabũtur: extrinseca sunt ventorũ vis/ vndarũ moles/ scopuli sirtisq́ incursus: quæ quidem oĩa vsu rerũ maritimarũ et locorum ventorumq́ cognitione et peritia satis mature vitabuntur: innata autẽ vitia facient aut lineamenta aut materia/ his vitijs ꝓuidendum est. Materiã oẽm reprobãt quæ fissilis fragilis sidens putricosaq́ sit clauos et ligulas ęneas pręferunt ferreis ex naui Traiani per hos dies dum quæ scripsimus cõmentarer ex lacu nemorensi eruta/ quo loci annos plus mille.ccc. demersa et destituta iacuerat aduerti ex lacu pinũ materiam & cupressum egregie durasse in ea tabulis extrĩsecus duplicẽ superextensã et pice atra perfusam/ tela ex lino ad si glutinarãt. supraq́ id chartam plumbeã clauiculis æneis coadfirmarant. Fabricandis nauibus liniamenta veteres architecti sũpsere a piscibus: vt quod in illo dorsũ in hac fit carina: quod illi caput huic prora/ tũ et ꝑ cauda temon/ et proremis brancæ et aliculæ. Nauium duo sũt genera/ onerariæ et fugaces. nauis longitudo ad cursus præsertim directos in primis cõfert: breuitas ad temonis imperia faciet. Onerariæ longitudo velim ad latitudinẽ sit/ ne minus tripla fugacis ne plus nonupla. Alibi de onerarię

Marginal notes: castra maritima. / Nauis Traiani Nemorẽ si eruta: plus. m. ccc. ãnos mersa iacuerat. / Naues

nauium rationibus in eo libello qui nauis inscribitur profusi⁹ ꝓsecuti sumus/sed hic quantã faciat ad ceptã rem. Nauiũ partes hæ sũt carina/puppis prora/hinc atq́ꝫ hic latera adde si vis temonẽ et vela/et quę ad cursũ pertineant. Vacuũ nauis quantũ sit aquæ pondus qua possit ad iustũ impleri tũ institarũ rerꝫ
Carina. ponderis sustinebit. Carinã planã esse oportet: cætera oĩa ad flexe lineæ cubitũ dedolabũtur. Carina quo erit latior eo põderꝫ tollerantior/sed cursu tardior: carina extenuata et reducta velocior: sed ni plurimũ indideris saburrę vacillabit. Carina am-
Prora. pla vadosis apta/gracilis alto mari securior. Latera & Prora celsa et sublata aduersus impetentes fluctus puicax: sed vẽtis grauioribus peruĩcitur. Prorę ductus quo erit argutior/eo ad cur-
Puppis. suꝫ prõptior et labilior. Puppis q̃ gracilior eo ceptis sulcis tenẽdis pseuerantior ad nauim vmbones et pectora valida et paulo prõptiora esse oportet/quo velorũ remorꝫ ve appulsu et impetu fluctus ꝓpellãt: subinde ad puppim versus gracilescat quo veluti sponte sua lubrico diffugio euolet temonũ numerus naui auget firmitatẽ/minuit velocitatẽ arbori atq́ꝫ naui equa dabitur lõgitudo. minuta reliq̃ et quæ ad vsũ nauis et quæ ad vim belli faciãt remos/ancoras/rudẽtes/rostra/turres/põtes/et eiusmodi minutiora prætereantur: illud faciat ad rẽ trabes & tigna spõdis et laterib⁹ pendẽtia et itẽ porrecta. ꝓ rostris et cõtra ĩpetus cõtrarios ꝓ munimento esse/tũ & arbores excitate ꝓ turribus: antẽnæ et scafæ in antemnas sublatæ ꝓ pontibus egregie valebunt/veteres in prora coruos nr̃i prora et puppi ꝓpter malum turres excitare/et centonas rudẽtes saccos et eiusmodi ꝓ vallo et tecto obijcere: et funibus rhete superobducto transcẽdentes ad se prohibere perpulchre didicerunt. Et nauiũ foros quo pacto crebris psurgentib⁹ stimulis vnico tẽporis momento interdimicãdũ possis penitus refertos reddere: adeo vt nõ sine vulnere accepto liceat hosti pedẽ paulo dimouere. Et cõtra vbi ex vsu sit altero minore momẽto tẽporis expurgari omni istiusmodi offensione amota possit: excogitauimus atq́ꝫ adnotauimus alibi. Sed nõ est hic vt velĩ ista repetere. Admonuisse tantũ iuuẽt bona ingenia. Tũ et inueni qua possim arte vnico leui malleoli ictu fori tabulata dissoluere vniuersa: omnẽq́ꝫ multitudinẽ que conscẽderit deturbare: atq́ꝫ ilico leui manu breui momento opus integrũ vsui restituere. Quæ etiã excogitarim

ad submergendas incendendasq; naues hostiũ ad perturbandã ad occidendã occisione miserabili turbã naualem nõ est vt referam. De his fortassis alibi. Illud non pretereatur q locis omnibus eadẽ nauis longitudo: altitudo: amplitudo ve nõ debetur ponto inter insularũ amfractus vastæ carinę: qbus nõ nisi multa hoim manu imperes: male habent ventis paulo acrius seuiẽtibus. Contra ad Gades ꝓfuso oceano pusilla fluctibus absorbetur. Rursus ad rẽ naualẽ spectat portus tueri aut impedire. Id mole in ꝓfundum ducta: et aggere & catenis et reb⁹ eiusmodi obiectis: e quibus libro superiore transegimus: bellissime assequemur. Pali pręfigentur: Lapidũ impedimenta iaciẽtur. Tũ ex tabulis atq; viminibus forme et vacua grauibus ꝯpleta demergentur. Sin autẽ loci natura aut impẽse magnitudo ista fieri ꝓhibuerit: puta si fluida limositas aut nimiũ ꝓfunda altitudo adsit: sic facito. Dolijs substratis ordine & iunctis trabes et tigna directa atq; in transuersum alia ex alijs collocata et compacta coaptato: adijcitoq; vt ex rate in hostẽ emineant rostra ardua præacuta et pali: quos tonsillas nũcupant: ferrato cuspide ne quid leuigata hostiũ nauis plenis velis audeat opus impetere aut translabi. Ratem ab igniũ iniuria contergito tellure: crates et pluteos ꝓvallo circũadigito: locis idoneis turres contabulato: frequenti anchora locis stabilibus: et quæ hostẽ lateãt: cõtra fluctus firmato iuuabit opus ducere sinuatũ arcu in fluctus flexo quo robustius et validius fluctũ ferat: & anchora ꝑsidioq; extrinseco minus impigeat. De his hactenus.

¶ De publicano et decumano questore necnon id gen⁹ ꝯmeatuũ magistratibus quib⁹ horreũ ærariũ: armamẽtariũ: emporiũ naualia: et equilia debentur. Deq; tribus carceris generibus et eorum structuris locis et formis. Capitulũ. XIII.

Nunc quãdoquidẽ tãtis reb⁹ agendis cõmeatu atq; impensa indigeas: dicendũ est de magistratibus qui ista suppeditẽt: q̃ in numero q̃stor: publicani: decumani et generis eiusdẽ. His debẽtur hęc horreũ· ærarium: armamẽtariũ: emporiũ: naualia: eq̃lia. Pauca sũt q̃ hic dicenda videãtur: non tñ negligẽda. Nã horreũ quidẽ ærariũ: armamẽtariũ satis cõstat media et celeberrima esse ponẽdũ parte vrbis: quo tutiora et prõptiora sint. Naualia ꝓpter incẽdia a ciuium casis semouenda. Illud minime negligendũ: q integros ab so

lo surgētes: et prҿter tecta sese extollētes toto ҿdificio interstruxisse oportet parietes: qui populātes incendij flāmas intercipiant: vetereq; ꝓfusius per tecta defluere. Emporia ad mare: ad fluminū fauces: ad triuia militariū viarū statuētur. An naualia sinus et aquarū cōceptacula adiūgentur: quo loci subducenda/instauranda: & mari dāda classis recipiat̃. Istic aqua vt assiduo agitet̃ motu curandū est: austro marcescūt meridiano: ҿstu fatiscunt nauigia: orientis radio seruant̃. Tū horrea quҿuis seruandis rebus astruātur: cōstant loci/aerisq; siccitate in primis gaudere. Sed de his ꝓlixius cū de rebus priuatorū dicem⁹: ad quorum rationes ea maxime pertineāt prҿter salaria. Etenī salaria sic statuito. Solum insternito carbone ad cubitū atq; cōpēsato. Inde superinspargito sabulū creta pura subactum palmos tris et cōplanato. postremo latere vsq; ad nigredinē decocto pauimētato. Latera parietū intima ducito vbi lateris istiusmodi copia nō est: lapide quadrato nō tofinio neq; rediuiuo seruatura intermedio et alioquin prҿduro/et opus a pariete ītrorsum ad cubiti spaciū reducito: atq; tignis coadiunctis & clauis ҿris: aut potius in paginib⁹ obnexis septum statuito. Interuallū a materia ad parietē harūdine cōpleto. Maiorē in modū iuuabit materiā creta ex amurca cōmacerata: et sparto iuncoq; cōfracto in termisto dilutasse. Cҿterū publica istiusmodi quauis ab furū et hostiū et seditiosorū ciuiū insidijs: proteruia impetuq; prorsus esse murorū/et turriū/et presidijs munita oportet. ¶ De publicorū operibus abunde videor peregisse: ni illud desit: qđ quidē ad magistratus ipsos nō in postremis pertinet: vt habeant quo loci eos cōmittant: quos ob contumaciā perfidiā/īprobitatēq; puniendos iudicēt: id demū non negligamus. Carceris genera apud veteres tria fuisse inuenio. Vnū quo īmodesti et parū exculti cōpellantur: vt noctu a doctis et probatissimis bonarū artiū ꝓfessoribus cōdocesiant: q̄ ad bonos mores et vitҿ modum pertineāt. Alterū quo alieno ære obnoxij/et qui carceris tedio ab inita vitҿ petulātia absterrendi sunt detineātur. Tertiū quo immanes cōscelerati cœlo: et hoīum cætu indigni: ac prope diē plectēdi: ac tenebris et pedori addicandi demādantur. Postremo hoc genus carceris si fuerit quispiā qui subterraneū antru; et horrēdo sepulchro simile faciūdū curarit: is quidē ad sontis penā nimiꝛ spectabit magis q̄ lex ipsa aut hoīm ratio postulet

Horreū et aerariū Naualē. Emporium.

Salariū.

Carcer.

Nam et si perditi hoĩes vltima oĩa suis flagitijs mereãtur: erit tñ et rei publice & pricipis officiũ de pietate nihil demereri. Eo sat adeo sit firmasse opus pariete et apertionib⁹ et testudine: vt eripere nusq̃ facile sese cõclusus possit. Cui rei crassitudo et pro funditas/et celsitas operis grãdibus et pręduris lapidib⁹ ferro et ęre iunctis plurimũ cõferet. Adde si vis et trabium et arduas obretatas apertiones & eiusmodi: tã et si minora et imbecilliora oĩno hęc sunt: q̃ vt ea libertatis et salutis memor nequeat re fringere modo exequi sinas quãtũ ad rem perficiẽdam naturæ et ingenij virib⁹ valeat. Ac pręclare quidẽ illi mihi videntur admonere qui dicũt adamantinũ esse carcerẽ custodis aduigilãtis oculũ. Sed nos in reliquis veterũ mores et instituta prosequamur: illud faciat ad rẽ carcerib⁹ adesse oportere vbi ventri pare ant. Vbi etiã foco refocillẽtur absq̧ fumi et fetoris iniuria. Tũ de tota re carceris est/vt sic statuas. Aream in parte vrbis tuta et nõ neglecta cingẽdam muro valido: alto/nullis apertionib⁹ interscisso: turrib⁹ et decursorijs munito. A muro isto introrsũ ad cõclusorũ parietes cubitos tres recedẽdum est: quo excubiæ noctu obambientes cõiuratorũ fugas intercipiãt. Mediũ vero q̃d inest areę spaciũ ita diuidendũ: vt ꝓ vestibulo aula minime tristis pareť: qua ad capescendã disciplinam missi cogãtur. Post hac primos aditus custodes armati intra cãcellos et valli pręsi dia occupẽt. Subinde area subdiualis statueť. Aderũt hinc atq̧ hinc adactę porticus: quib⁹ in cellas plures plurib⁹ apertionibus ꝓpatulus aspect⁹ detur. Has intra cellas decoctores & ære alieno obnoxij: nõ vna oẽs sed distincti asseruabunť. Fronte habebitur carcer astrictior: quo minoribus criminib⁹ rei mãcipentur. Vltimis penetralibus capitales asseruabũtur.

¶ De priuatis domib⁹ et villę summis rationibus/loco/& situ Caput. XIIII.

VEnio ad priuata ędificia. Domũ alibi pusillam esse vr bem diximus. Ferme igiť ęque oĩa in ea astruẽda cõsi derasse oportebit: quę circa vrbis opus ptineãt. Vt sit saluberrima habeat oportunitates: præstet cõmoditates. Quæ ad vitã faciãt pacate trãquille atq̧ laute agendã. Ista hęc oĩa suapte natura quęnã sint/et qualia esse: et cuiusmodi oporteat multa ex parte videor trãsegisse libris supioribus. Sed hic aliũde sumpto principio rem sic ordiemur. Priuatã domum familiæ Domus priuata.

gratia ponendã cõstat: vt in ea cõmodissime acquiescat/satis cõmoda nequicq̃ erit sedes ni sub eisdẽ tectis habeantur quęcũq; istorũ gratia debeãtur. Magnus est hoim in familia et rerũ numerus quẽ nõ ęque in vrbe atq; in agro ad arbitrium colloces. quid enĩ vrbanis ędificationib⁹ euenit vt vicinus paries stillicidiũ publica area via et eiusmodi pleraq; oĩa impediãt/ quo min⁹ ipse tibi satisfacias: id in rusticanis nõ euenit: liberiora illic prępedita istic sunt omnia: ergo cũ alijs plerisq; rationibus/ tũ etiã hac iuuat sic rẽ distinguere/ vt alia vrbana/alia rusticana esse: priuatis dicã ędificia in vtrisq; aliud tenuiores/aliud opulentiores ciues exigũt: nãq; tenuiores quidẽ cohabitãdi modũ ex necessitate metiũtur/lautiores vix ex satietate finiunt libidini terminos. At nos quæ in quibusq; bene consulti moderatio cõprobet referamus: a faciliorib⁹ incipiendũ censeo. Rusticana expeditiora tum & diuites ad ĩpensam ruri prõptiores: sed pri⁹ pauca breuissime repetamus quę ad summas villæ rationes faciant ea sunt eiusmodi.

Villa q̃ loco habenda.

Cœlũ calamitosum/terrã cariosam fugiendum medio in agro ad montis radices aquosa aprica salubriq; in regione/et salubri parte regionis ędificãdum. Triste & insalubre cœlũ pręstare arbitranẽ cũ cętera incõmoda de quib⁹ libro primo trãsegimus: tũ & syluas dẽsiores pręsertim arboribus refertas quib⁹ amarũ sit follium qñ illic nec ventis/nec sole pertactus aer incrudescat. tum et solũ etiã sterile atq; insalubre a quo tãdem si quid capias/erũt syluæ villam ea parte agri habendã puto quę vrbanis cũ domini ędibus bellissime condicat. Est apud Zenophontẽ ad villã eũdum pedib⁹ exercitij gratia/redeũdum equo. Ergo erit nõ semota penit⁹ ab vrbe: eritq; via nõ difficilis/non impedita/sed hibernis æstiuisq; itionibus et subuectionibus apta atq; peroportuna/seu id reda/seu pedibus/seu etiam naui fortassis iuuet: cõferetq;/si erit non aliena a porta vrbis sed ꝓximiore/q̃ cõmodius/expeditiusq; sine maiore vestiũ apparatu/& sine populo interprete possis cũ cõiuge & liberis vrbemq; villã q̃ frequẽs ad arbitriũ repetere villãq; habuisse cõdecet ea qua matutini radij oculis ꝓficiscentiũ sint nõ infesti/& vespertini soles domũ redeũtes nõ molestẽt. Rursus habẽda villa est loco non vsq; destituto neglecto ignobili/ sed eiusmodi vt illic et fruct⁹ spe et cœli amœnitate illecti habitẽt cum rerũ copia/et vitę iocũditate/et sine periculo. Et ne itẽ ha-

benda quidẽ villa est loco nimiũ celebri/aut ad vrbẽ/ad viã militarẽ/et ad portũ adiuncta/vbi nautum numerus applicet/ sed collocabit apte vt istarũ rerũ voluptas cũ non desit/ tũ & res familiaris prętereũtium hospitũ frequẽtia haud multo infestet. Vẽtosa inquiũt veteres loca carere solẽt rubigine:roscida vero et cõualles perflatũq; nõ habentes eiusmodi nocuis frequẽter vitiãtur:illud mihi nõ semper vbiq; locorũ probabitur q aiũt ædificãdum villã vt spectet equinoctium solẽ oriẽtem. Nã ista quę de solib⁹ & aura ferũtur p regionũ sorte mutari in prõptu est/ vt non semper aquilo leuis neq; auster vbiq; insalubris sit. Perdocte quidẽ Celsus physicus ventos omnes asserebat qui a mari cadant esse dẽsiores:qui autẽ a mediterraneis veniãt nũq nõ esse leuiores:et vitãdas ventoꝝ gratia primas fauces vallĩũ censeo:nam illic vẽti nimium frigẽtes sunt/si per vmbrã veniunt/aut nimium æstuosi vbi per cõstratum et collustratum ab multo sole applicent.

si sint a mari venientes · nam sepe ventus recipit qualitatem loci quem transmisit

¶Villarũ tecta duplicia. Ingenuorũ/& glebæ adscriptorũ/ rusticanorũ instrumẽta/cum inanima tũ animata/eorũ loca repositoria/diuersoria/stabula/pręsepia. Caput.XV.

duplex habitatio domini et laboratorum

Sed cum villarũ tecta alia sunt quæ ingenui/alia quæ adstricti glebę incolant.horũq; altera emolumẽti causa in primis cõstituta:altera fortassis animi gratia adducta videãtur:de his quę agrũ apprime spectãt trãsigamus:horũ tecta nõ longe ab herilib⁹ esse oportet/quo in horas q̃ quisq; agat:& q̃ facto sint opus intelligãt.huius quidem partis tectoꝝ propriũ est vt per eam fructus qui ex agro possit capi parẽtur/colligãtur/ atq; seruent:ni postremũ hoc id est collecta vt serues:herilĩũ vrbanarũq; esse mun⁹ ędium putas magis q̃ prędij rusticani:ista perficies hominũ manu instrumẽtoꝝ copia/& in primis villici industria & diligentia. Manũ rusticam posuere veteres hominũ ferme.xv.horũ igitur gratia habere oportet:quo loci algẽtes foueas aut tẽpestatibus ab opere depulsos recipias vt cibũ capiant/vt acquiescãt/vt cõparent quæ vsui futura sunt. Ergo parabit culina ampla minime obscura ab incẽdij periculis tuta cum furno/foco/aqua/ et cloaca intra culinam tablinum vbi honestiores pernoctẽt/vbi cistam panariã/pernã/lardũq; in quotidianos vsus seruent:reliqui ita distribuant vt suis quib⁹ quisq; pręsit rebus curandis p̃sto sint:

Manus rustica. quota.

Culina rustica.

si sit separata erit utilior dño.

villicus ad ianuā primariā: ne quid noctu se inscio quispiā progrediatur/aut asportet quippiā. bubulci ꝑ stabulis ne quid eorum cesset diligentia vbi res postulet. Hæc de hoim manu hactenus instrumenta alia animata vt quadrupedes: alia muta vt vehicula/ferramenta et eiusmodi. istorū gratia ad culinā adiūgetur teges īmodica: sub qua plostruз trahā/burrā/iuga/cistas fenarias/et eiusmodi colligas spectabit teges meridiē quo etiaз illic familia p brumā agat dies festos in sole. et dabitur prelo ac torculari spaciū expeditissimū et ꝓpurgatissimū: aderit et cōclaue vbi alueolus/calatus/orbiculi/funis/sarculus/bidētes & generis eiusdē condanť atq; insarciātur: in trabiūtrāstris et iugamētis/quæ ad tegetē sint crates consternenť illic vectes/pticas/histaleas/virgas/sarmēta/et frondē/et saginamenta boū et canabis et linū rude/et eiusmodi collocabūtur. Quadrupedū duo sunt genera. operariū vt bos iumentū. et fructuariū vt porca pecus/capra/omneq; armentū. De operarijs prius quando instrumenti potissimū loco sint: mox de fructuarijs/quæ ad villici industriā pertinent. Bubilia et equilia caueto ne ꝑ hiemē sint algida: præsepia consepito ne pabulū dissipēt. Equis facito ex sublimi stramenta pendeāt/vt stantes sublata ceruice non sine adhibito innixu decarpant: fiant enim ea re capite sicciore/et scapulis agilioribus ꝯtra hordeū et semina ꝓbeto vt ex īfima scrobæ hauriant: minus enī ingurgitabūt intemperāter: et minus integra semina vorabunt: et præterea torulis pectoribusq; reddentur firmiores et robustiores. Omnino ꝓuidenduз ne paries ad præsepe fronti aduersus sit humectus: craneo est equus tenui & humoris frigorisq; impatienti: eo fenestræ ne lunæ radios admittant caueto: albū oculo inducit luna et tussim grauē: et faucio pecori lunæ radius pestis est. Bobus depressa ponito quæ iacentes manducēt. Focū si spectabunt iumēta fiēt horrida: bos hoibus obiectis hilarescit. Mula calēti tenebrosoue habita loco insanit. Sunt qui mulā putent satis tecto opertā esse/si caput opertum sit: cæteras partes corporis aeri et frigori obijciendas Bobus pauimenta lapidea substernito ne vngulæ illuuiæ putrescant. equis pauimenta subfodito et liceis aut pluteis robusteis/fossam operito/ne vrinæ lutamentis cōmadescant et con trepidatu pauimēta atq; vnguē attritam reddat.

Teges. Cōclaue. Quadrupes operaria. Bubile. Equile.

¶ Villici industria circa animantes: lepores: gallinas: palūbos

et minores auiculas/meſſes/fructuſq͡ȝ colligēdos atq͡ȝ colēdos/
aream quoq͡ȝ conficiundam. Caput.XVI.

Villici induſtria verſabiť nō in eo modo vt tantum ex
agro colligat: verū & in primis ex animante quadru
pede/alite/piſce dicēdū breuiſſime. Armētaria ſepta
loco ſicco et minime vliginoſo ponito/ſolū erudera
to & ꝓcliue ducito vt euerri & facile poſſit purum fieri/partim
operito ea/partim ſub diuo ſinito auſter noctu humectave au=
ra/ne pecus pertingat/neue nimiū alij infeſtent venti ꝓuideto.
Lepori ꝓfundiorē ad aquā vſq͡ȝ parietē lapide obducito q̄dra= Pro ar=
to aream ſabulo maſculo locis pluſculis ex creta cimolea tumu mētario.
los excitato. Gallinis dato in corte porticulū ad meridiem con Pro lepo
ſperſum plurimo puluere cinericio: ſupraq͡ȝ id nidariū adigito: rario.
et perticā vbi ſe noctu colligant. Sunt qui gallinas magnis ca= Pro galli
ueis loco haberi cōſepto iubēt qui orientē ſpectet. Sed q̄ ouorū nario.
gratia et prolis habeātur/veluti libertate alacriores ſunt/ita &
fœcūdiores in vmbra et cōcluſo exortum ouum diſſipit. Palū= Palum=
bariā ſꝫm aquam conſpicuā: & moderate ſublimen ponito: quo baria.
foſſa volitando ales: et ludēs quaſi alarū paleſtra & plauſu: ꝓ=
nis alis labens gaudeat appellere. Sūt qui dicāt palūbā deſum=
pta ex aruo eſca: quo plus viç et laboris ſuos ad natos rediens
pertulerit/eo pullos pleniores dare: id quidē q͡ȝ allata gutture
ſemina quib⁹ prolē nutriat ſemicocta fecerit mora: eaq͡ȝ de re pa
lumbariā arduo in loco poſitā probāt: tum & fortaſſis pręſtare
arbitrātur palumbariā longe habere ab aquis: ne oua pedibus
madidis refrigerent. Ad turrim in angulis tinunculū alitem ſi
ꝓcluſeris/ab accipitrū iniuria fiet illeſior. Lupinū caput cimino
aſperſum vrceo cōditum rimoſo: vt nidorē ſpiret/ſi intra aditū
infoderis: fiet vt plurim⁹ eo palūbus confluat: maiorū ſedibus
relictis pauimentū ſi ex creta feceris & vrina hoīs iterū atq͡ȝ ite=
rū aſperſeris/numerū adaugebit. pro feneſtris coronæ lapideæ
aut tabulę oleaginę applicētur ꝓminentes cubitū: quo ſe ales
e veſtibulo recipiat/& rurſus euolet. ¶ Minores cōcluſę auicu
læ arborū atq͡ȝ cœli ꝓſpectu cōtabeſcūt. Cubilia & areolæ aliti= De auicu
bus coaptabunť locis tepētibus. his vero q̄ magis ambulent q̄ lis.
volent deꝓſſa: et ipſo in ſolo apponenť: cęteris demum altiora
collocabunť: ſingula ſpōdulis cohercebunť ouoꝶ/& pullicino
rū cōtinendorū gratia. Cubiculoꝶ operib⁹ lutū cōmodius cal=

ce/& calx gypso. Lapis oĩs rediuiuus noxius testa vtilior tofo si modice excocta sit: materia ex populo aut abiete vtilissima. Alitib⁹ oĩbus stabula esse oportet illustria/pura/munda/pserti palumbarũ: quin & quadrupedes si immundissime accubet: scaber fiet: ergo fiãt testudinata/totis parietibus illita/& leuigata tectorio marmorato: & diligẽter circũobstruant: ne feles/mus/lacerta/et eiusmodi nocuę bestiolę/ouis/pullis: aut parietibus sint infestę/addẽtur escarię/aquarięq₃. Ideo circa villã ducetur fossa: qua anser/anas/& sus/& bos plui pfundiq₃ possit: & vbi escã sumãt curabit: vt cœlo etiã pluuio & turbato lautissimoq₃ fiant saturę. Altũ minoꝝ stabulis aquaria/escariaq₃ cõceptacula/circa parietẽ adigẽtur canalib⁹/ita vt nec dispergere/ nec fedare immissa valeãt. Ex his fistulę extrinsec⁹ patebũt: quib⁹ victus imissus suppeditẽtur in medio lauacrũ/quo abunde aqua
Piscina. nõ impura influat. Piscinã cretoso in solo infundito/pfundiorem q̃ vt solis radio victa perferuescat/aut gelet frigore: tum & cauernas circa latus aperito: quo etiã subitis turbationibus tumultuãs cõfugiat/ne animis destitutis cõtabescat/telluris succu piscis alitur/ęstu acriore lãguet: gelatu interimitur: meridianos ad soles soluitur alacritate. Credũt lutosas imbriũ aquas/interdũ excipi/nõ incõmode/sed primę post caniculũ excludendę: q͛ sapiãt calcẽ/piscẽq₃ enecent: & deinceps rarę immittẽdę/q͛ fetẽti musco aquam/& piscẽ lẽtitudine inficiãt: illud curãdũ vt perennis inspiret atq₃ respiret aqua ex fonte/fluuio/lacu/mari. Sed de maritimis piscinis amplius veteres pcõmode monẽt sic limosa inquiunt regio planũ educat piscem: vt soleam/& cõchilia harenosa. cæteros pelagios pascit meli⁹/vt auratas et dẽ-
Stagnũ. tices. Saxa turdos et merulas/et qui inter saxa nati sunt. Demũ stagnũ esse aiunt optimũ piscinis quod sit positum vt insequẽs maris vnda/priorẽ submoueat/nec intra cõceptũ sinat remanere veterẽ pigrulentẽ. Minus enĩ concalescere aquas ducũt quæ sensi ĩnouẽtur. Hacten⁹ de ĩdustria villici & diligẽtia multis in reb⁹: sed mane qd facit ad rem messib⁹/fructibusq₃ colligendis atq₃ cõdẽdis pbat. hoꝝ gratia areã frumẽtariã parasse oportet: solibus & ventis patulã nõ lõgius a tegete de qua nup dixim⁹ quo subitis obortis nimbis possis seruitia collectãq₃ spicã leui
Area. momẽto ad opertũ subducere. Vbi areã facias sternito solũ nõ ad libellã/sed leuiter castigatũ & cõfodito: postea amurca ꝑsper

gito bene finitoq; cõbibat postea cõminuito bene glebis deide chilidro/aut palmicula coequato & paliculis verberato:postea denuo amurca cõspargito cũ aruerint neq; mus/ neq; formica nidũ faciet:neq; lutescet:neq; herba nascetur. Creta huic operi plurimũ afferet soliditatis. De ascriptitiorũ tectis hactenus.

¶Herilis & ingenuorũ villa/eiusq; structura partes singulæ/ vbi/quot/quæ/q̃lia/et quãta hoim/& iumentorũ/ atq; fructuũ loca diuersoria seu repositoria. Caput.XVII.

Erilem villã sunt qui dicãt aliã ęstiuã esse:aliã hibernam:atq; sic diffiniãt:vt cubicula hiemis spectẽt brumalem oriẽtẽ:cœnatio ęquinoctialẽ occidentẽ. Cubicula vero ęstiua meridiẽ:cœnatio hibernũ oriẽtẽ:ambulatio ad meridianũ ęquinoctiũ exposita sit. Sed ea nos pro cœli/regionisq; modo alibi atq; alibi aliter habẽda cẽsem⁹: quoad frigida calidis:& vnda siccis cõtẽperentur. Cæterum tecta ingenuorũ velim occupent locũ agri nõ feracissimũ:sed alioquin dignissimũ:vnde oẽs aurę solis aspectusq; cõmoditas & voluptas liberrime capiatur/faciles ad se ex agro porrigit adit⁹. Venientẽ hospitẽ honestissimis excipiet spatijs:spectabit/ spectabitq; vrbẽ/oppida/mare/fusamq; planitiem/& nota colliũ/mõtiumq; capita/hortorũ delitias/piscationũ/venationũq; illecebras sub oculis habebit expositas. Quomq;(vti diximus)ædiũ ptes alię vniuersorũ:alię plurimorum:alię singulorũ sint:in his q̃ vniuersorum sũt imitabũtur:ędes principũ spatia qdẽ pro forib⁹ vsurpabit amplissima curriculorũ/ęquestriũq; certaminũ: q̃ iuuẽtutis iaculũ & sagittã lõge exuperent. Intra fores itidẽ q̃ plurimorum sunt nõ deerũt ambulationes/gestationes/natationes/ & areę/cũ virẽtes/tũ siccę/& porticus/& emicycli:qb⁹ad gratos p brumã soles senes cõfabulent:& familia diẽ agat festũ:ęstate fruãtur vmbra. Atqui constat qdẽ in ædib⁹ alia deberi familię: alia reb⁹ his q̃ familiæ grata habeant. Familiã cõstituent vir & vxor:liberi & parentes/& qui horum vsu vna diuersentur/curatores/ministri/serui/tum & hospitẽ familia non excludit. Familiæ gratia habẽda sunt quæ ad victum/vt esca:& q̃ ad vsum vt vestis:arma:libri:atq; etiam equus. Omnium pars primaria ea est quam seu cauam ædium/seu atriũ putes dici: nos sinum appellabimus/proxima veniunt cenacula: subinde habentur quæ singulorum sunt cubicula. Postremo existant concla-

Cubiculũ. Cœnatio. Ambulatio. Familia. Cauediũ. Atrium. Sinus.

mus est. Nam aeris puritate quæ sub ea cœli plaga perpetuo serena viget et solis fulgore quo perfūditur/illustris et mirifice spectatus redditur. Subsolani mōtes, pximi frigentes horas antelucanas occidui rorulantē auroram prębent: ambo ex medio et septē interuallo festiuissimi. Itidē & flumina et lacus: neq; sūt cōmoda nimiū ppinqua/neq; sunt iucunda/vbi nimiū distēt. At cōtra mare ex mediocri spatio soles impuros flat: ex proximo minus ledit/quando æquabiliore perseueret aere. Ex longinquo illud insuper ad gratiā cōfert q desiderium ciet sui. Tamen interest qua cœli parte sese ostentet. nam patens a meridie adurit mare: sub oriente humectat: ad occidētem caligat: ex septētrione prefriget. Ex sinu dabitur in cenacula ingressus. Ea erunt p vsus necessitate alia æstiua alia hiberna/alia vt ita loquar/medioxuma. Aestiuis cenaculis aquā in primis et hortorū viridia poscunt: hibernis teporem et focū. In vtrisq; amplitudo/hilaritas atq; lautities optatur. Sunt argumēta quibus facile psuadeas focos apud maiores fuisse non quales habere assueuimus Et fumant inquit ille culmina tecti. Id præter Ethruriā et Galliam ad hæc vsq; tēpora obseruatum per vniuersā Italiā videmus/vt nullæ haberentur fumi ex tectis gulæ. Tricliniis aiebat Vitruuius hibernis nō est vtilis camerarum coronario opere subtilis ornatus q ab ignis fumo et crebris fuliginibus corrūpantur. Quin et camerā supra focum atramento illinibant: vt atrū id pictura inductum p fumo videret. Alibi reperio lignis vti solitos purgatis iisq; vt fumo essent īmunes: quæ cocta nūcupabātur: eiusq; rei gratia in lignorum appellatione iuriscōsultos cocta non venire censuisse: vt possis arbitrari focis vsos mobilibus ex ære ferrove prout cuiusq; res et dignitas postulabat Et fortassis castrense id genus hominū/et duratum militia/vti ad vnū omnes erant foco minus vtebātur. Neq; cōcedunt phy sici vt assidue multo vtamur igne. Aiebat Aristoteles carniū soliditatē in animante constare a frigore. Et notarunt qui ista pfitentur fabros qui officinis ignariis exerceant ferme oēs vultu et cute admodū rugosa & crispa reddi: idq; fieri ea re attestāt q cloacas gelu planitudines et succus quo caro fiat colliquet igne: atq; vaporibus euanescat. Apud Germanos et Cholcos alibi ve vbi igniū auxilio cōtra rigores frigorū opus est concalefacto vtuntur conclaui: de quo suo dicet loco. Ad focū redea

Ab oriēte et septētrione.

De maris aspectu

Cœnaculum.

Tricliniū

Igne assiduo non est vtēdū.

Focus.

mus. Sūt q̄ ad foci vſū ptineāt hæc: vt prōptus extet: vt plures vna foueat: luminis habeat ſatſ: vētoꝝ nihil. habebit tñ q̄ reſpiret fum⁹: alioqui nō conſcēderet Ergo nō in angulū: nō multo intra parietē cogeꝭ: nō tñ ꝑmores ꝯuiuarū menſas occupabit. Aptionū flabris nō vexabiꝭ: imis faucib⁹ ex pariete haud multo ꝓminebit: gula erit capaci: & a dextris ad ſiniſtrā lata: excitata ad ꝑpēdiculū: procera quoad toto ſūmo capitulo faſtigia oīa excellat. Id q̄dē certe ꝓpter incēdioꝝ ꝑicula: tū etiā ne vētus offēſis tectorū obijcibus vndas aereas inglomeret: ac verticib⁹ fumos retardet atq; retundat: fumus ſpōte ſua ībuto calore cōſcendit: ſed inde flāmaꝝ et foci calorib⁹ acceleratius ꝓpellitur.

Infumibulum. Gula igitur camini exceptus veluti fiſtulā coarcetur: impetuq; ſecundantiū flāmaꝝ nō ſecus atq; ſonus ex tuba truditur. Pat igitur vt i tuba ſi nimiū lata eſt ſurdeſcit aere obinuerſo: ſic fumus. Sūmi capituli vertex tegeꝭ ob imbrē: naribus fietq; ꝑpatulis et circūfuſis pręſeptis tñ alamento quo venti moleſtia ab arceatur. Inter alamēta et nares laxatas relīqueꝭ ad euomēdos fumi fluuios. id vbi nō licet: vertulā appello: quā erectū in acū apponi velim. ea eſt capſis ænea lata quoad ſūmas gulæ fauces intra ſe capiat. Stabit huic ꝓiecta ꝑ frōte criſta qua veluti temone acta laceſſētibus vētis īuertat occiput. Cōmodiſſime capitulis gularū circūapponenꝭ cornua ænea aut ex opere fictili amplo et apto vacuo ꝑuia ore ſupremo ad gulā ipſā cōuerſo: qua auſtos bucca inferiore fumos ſuprema euomat inuitis ventis

Coquina Cęnaculis debeꝭ coquina et cella obſonaria vbi reliquias cęnæ et vaſa et mātilia referanꝭ. Coquina neq; in gremiū ꝯuiuaꝝ habenda eſt/neq; porro lōgius ſemouēda quoad q̄ calida ꝯuiuijs exigūtur interueniendū refrigeſcāt: ſat erit ſilixarū/patellarū/cortinarū ſtrepitus et fœditas excludeꝭ. Ferculoꝝ ꝯportatiōes ne imber aut itionū īgrati anfractus aut locorū obſcenitas impediat: ne ve ab his digniora dehoneſtenꝭ ꝓuidebiꝭ. Ex cœnaculis cubicula petūtur. Lautiſſimi eſt vti cenacula nō eadē hr̄e

Dictū Luculli æſtate atq; bruma. Venit ī mentē illud Luculli. Ingenuū hoīeꝫ deteriore ī ſorte q̄ grues atq; hirūdines eſſe non oportere. Nos tñ q̄ in quibuſq; bñ moderati rō cōprobet referam⁹. Ex Aemilio ꝓbo hiſtorico ſolitos memini apud Grecos nō niſi in cōuiuijs ꝓpinquoꝝ vxores adhibere: & ꝑtes ædiū vbi ſederent mulieres q̄ſdā eſſe: q̄ ꝑter cognatos ꝓpiquiores hō accederet nemo

Et ꝑfecto vbi qdē ꝯgruāt mulieres loca esse oportere arbitror nō sec⁹atq; dicata religioni & castimonię:tū et lauta velī istiuſ- modi assignari puellis et virginib⁹diuersoria:q̄ molliculi earū aīī istiusmōi cōclaui minore cū tedio sui sese ꝯtineant.Matrona vtili⁹illic assidebit vñ q̄ qſq; domi agat intelligat.Sed nos q̄ ad patrios cuiusq; mores ꝓdicāt sequamur.Viro atq;vxori dormitio singulis singula debeť:nō id mō vt pturiēs aut malfata mulier molesta viro nō sit:ve℞ et æstiuos etiā sōnos illesiores pa- gat/cui lubuerit/sua cuiq; aderit ianua:& ꝑter id ꝯmune aderit posticulū:q̄ mutuo se possit petere sñ interꝑte.Sub vxoris ꝯclaue vestiaria/sub viri libraria cella ꝯparabiť.Parēs ętate fessa q; ocio & qete indigeat dormitionē habebit tepētē/obtectā/semotā ab oī familię atq; externorū strepitu.Habebit in ꝑmis foculi lętitiā:& q̄ alia valitudinarij exigūt animi & corporis gr̄a.Hu- ius sub ꝯclaui argētaria erit cella.In hac liberi mares adolescentuli.In vestiaria virgines puellę.In ꝓximo nutrices pnoctabūt Hospitē collocabim⁹ ædiū pte q̄ sit ꝓxima ad vestibulū:q̄ se sui liberi⁹ salutatores adeāt: & familiā reliquam minus sollicitēt. Prętextati libere e regiōe aut nō lōge ab hospite diuersabūť familiaritatį fruēdę & fouēdę gr̄a. Subcōclaue hēbit hospes:vbi secretiora & cariora ꝯdat:atq; ad arbitriū reclusus repetat. Prę- textato erit subcōclaue cella armamētaria. Curatores ministri sui ab ingenuorū ꝯmertijs ita segregabunť:vt ꝓ cuiusq; officio decēs & pat⁹ locus attribuať. Ancillę et cubicularij suis ꝯmissi locis nō lōgi⁹ aberūt q̄ vt extēplo audire:et ꝑsto ad iubētis imperia possīt esse.Curator triclinij ad vinariā cellā et penu aditū possidebit.Quadrupedū curatores ꝓ stabulis accubabūt.heri- les eq a dorsuarijs segregabūť:habebūťq; loco vñ fetorib⁹ domū aut inť se rixa nō offēdāt:aut igniū casu qppiā obsit.Triticū semēq;oē marcescit humore:pallescit ęstu:attenuať afflictu:calcis ꝯtactu vitiať.Ergo vbi vis ꝯdēdū duxerį/seu spelūcis/seu puteis/seu tabulato/seu nudo in solo aceruatū/curato vt habeať loco siccissimo er penit⁹recēti.Fuisse apud Siboli repta frumē- ta īntegra post annū cētesimū/a q̄ effossa fuerit testis est Ioseph⁹. Sūt q hordea calēti loco nō vitiari putēt:post annū ocius vitiātur.Affirmāt phisici hūido pari corpa vt corrūpanť:calido fie- ri vt corrūpanť.Lutū ex amurca atq; argilla cōmaceratū sparto aut paleis tritis valde subactū si granario īduxerį/hēbis grana

Cōclaue.

Attende pulchrã Familiæ collocationem.

De tritico et semine ꝯseruādo.

solidiora & firmiora: & seruabis diuti⁹/& curculio nō nocebit:
Horreū. et formicę nō faciēt furta. Quę horrea seminū causa fiāt crudo ex latere pręstabūt. Seminib⁹ atq; etiā fructibus cōdititijs boreas vētus amicior est austro: & ab locis humectis spirāte aura quauis pertabescūt gurgulione/vermeq; refundūtur. Tū & pertinaci atq; immodico quouis vēto reddūtur vieta leguminib⁹
Ad poma cōseruanda. pręsertim fabis horreum cinere atq; amurca crustato. Poma in tabulato occlusissimo atq; gelido habeto. Vtribus turgefactis poma seruari integrū per annū putabat Aristoteles. Aeris in cōstātia omnia cōficiūtur: ea re omēs arcebūtur flatus. Quinetiā
Cella vinaria. ex aquilone ferunt poma rugis deturpari. Cellā vinariā subterraneā & cōclusam pbant: tū vt vina sunt quę vmbra lāguescāt Ventis omnibus qui a subsolano meridie ab occasu veniāt pręsertim bruma & vere vinū pertactum perturbaf: ad caniculę autē sydus etiam borea cōmouetur: solis radio arescit: luna hebescit motu fracescit atq; elanguescit: odoris rapax est vinum: fetore eneruaf et soluitur: sicco & gelido tenoreq; vno perseuerāti annos perfert. Vinū inquit Columella q̄diu frigidū erit: tam diu recte manebit. Cellā iccirco vinariam in loco ponito stabili: & a carrorū concursu immuni: eorū latus et lumina a subsolano in aquilonē obuertito. Sordes et male odorata omnia/vligo/crassus vapor fumus/horti spiramēta/ex cepe/brassica/fico/caprifico expurgato/longe abigito/penitus excludito: solum cellæ pauimēto subdiuali sternito/in medio lacunulam deprimito: qua si quid dolij vitio effusum sit colligas. Sunt q opere cemē-
Dolia. titio & muratili dolia faciant. At dolia quo capaciora/eo vinū
Olearia. erit acrius & fortius. Olearia calētes amant vmbras: odere au-
Sterquilinia. ras frigidas: tū et fumo atq; fuligine inficiunf. Impura illa pretermittanf/qđ aiunt sterquilinia habēda alia vbi nouū stercus alia vbi vetus cōdas. Humecto gaudere sole/et vētis exinaniri Hoc fit ad rem q̄ ignes metuāt vt fœnile: et quę conspectu atq; odoratu terra sunt abigantur & ablegentur. Robusteo sterquilinio serpens non orietur. Hoc prætereundum non censeo. Nam quid hoc mali est in agro sterquilinia ponimus loco abdito atq; excluso/nequid familiam rusticam offendat fetoribus; sub tectis vero et prope sub puluinari cellis primarijs: quibus alioquin integras captamus quietes: laterinas habere priuatas hoc est apothecas pestilentissimi fetoris volumus.

Si egrotabit trulla et vasculo cõmodius vtetur. Bene autẽ valentibus quid ni abigendã istanc nauseam ducas: nõ video. Et spectasse liceat cũ cæteras alites tũ in ṗmis hirũdines quantope curent pullos habere suos nido nequicq̃ fedo. Mirũ quid moneat natura. Nã et pulliculi cũ primũ per ætatem firmatis mẽbris licet nõ nisi ex nido onus ventris deijciunt/adsunt et parẽtes: qui quidẽ quo longius feditatẽ abigãt rostro pullorũ segestionem aerecadentẽ excipiunt atq; asportant. Naturæ igitur bene admonenti parendũ censeo.

¶Inter locupletiorũ villã et vrbanũ diuersoriũ discrimen: tenuiorũ ædificationes ad locupletiores quantũ ꝓ facultatibus permittitur accedere debere: et æstiuis quidem q̃ hibernis vsibus potius edificandum. Capitulum.XVIII.

SEd villa et vrbana locupletiorum diuersoria inter se hoc differunt: ꝙ fortunatis villa æstiuũ diuersorium est/vrbanis tectis ad brumas ꝯmodius tolerãdas vtũtur. Inde adeo ex agro oẽm lucis/auræ/spatij/ꝓspectusq; amænitatẽ captãt/ex vrbe vmbratiles et molliores delitias sequũtur. Sat idcirco est si quæ ad vsũ ciuilẽ oportuna sunt intra vrbem cũ dignitate et salubritate præstãtur: quoad tñ locorũ angustiæ & luminis copia patietur: oẽm sibi villæ amenitatem atq; iucũditatẽ ædes vrbanæ arripient. Habebũt quidem preter lassitatẽ sin⁹/etiã porticũ/ambulationẽ/gestationẽ/atq; hortorũ delitias et eiusmodi. Sin id minus licebit coæquabili ĩ solo etiã ædificationibus alteris in alteras supadactis iusta mẽbrorꝝ spatia cõparabunt. Natura loci permittente subterranea infodientur quibus liquida ligna æque seruitia colloces: in hasce honestiora superædificabuntur. Atqui addẽtur etiam in hasce itẽ alteræ si opus sit ædificationes: quoad familiæ vsib⁹abũde ꝓuisũ sit. Primis vsib⁹primę: dignioꝛib⁹ digniores ptes distribuẽtur. Demũ curabit vt sint parata discretaq; loca: qbus cũ messe fructus ve/tũ instrumenta oĩsq; deniq; supellectilis asseruetur. Nõ deerit/vbi ad res diuinas: vbi ve mundũ muliebre/et quæ ad festos dies: & q̃ ad virilẽ ornatũ solenniũ dierꝝ: & vbi arma atq; tæla: & vbi q̃ ad lanificia: & vbi ad epulationes/et hospitum aduentũ: et quæ ad rara temporꝝ negocia annumerata adscriptaq; seruentur. Alibi quod mẽstruũ: alibi quod annuũ: alibi quod ad vs⁹debet quotidianos: quæ singula sub conclaui

vbi esse nõ poterunt/curandũ est maxime vt sint sub ꝓspectu: eo id magis quo in rariore futura sũt vsu. Nã quę res quotidie videt/ea plane minus metuet furẽ. Tenuioꝝ ædificationes q̃tũ ferunt facultates ex locupletioꝝ lautitiæ sibi exẽpla vẽdicabũt quæ imitent: hac adhibita moderatione vt emolumenti rõnes post habuisse nunq̃ velint voluptati. Ergo istoꝝ villa nõ multo minus ꝓspiciet boui et gregi q̃ vxori. Volet palumbariã piscinã et eiusmodi ad fructũ nõ ad delitias: parabit tñ villã mesiuscule: quo materfamilias illic lubentius versari: et rẽ domesticã diligenter curare assuescat: neq3 tm̃ vtilitati fructuiq3 ꝓspiciet: quin in primis valitudini ꝯsulat. Vbi aerẽ mutare opus sit per hiemẽ id facias monebat Celsus: minus enĩ cũ periculo bruma graue perferre cælum assuescimus/q̃ æstate. At nos villam æstate potissimũ petim⁹. Curandũ igitur/vt sit illa quidẽ longe saluberrima. Intra vrbẽ sub ædibus tabernam quæstuariã habere q̃ tricliniũ apparatiorẽ: id demũ ad suas spes et cupiditates cõducere arbitrabitur: captabitq3 in triuio angulu3: in foro frontẽ: ĩtra militarẽ viã perspicuum reflexũ: neq3 alia ferme sollicitus erit cura/q̃ vt expositis venaliũ illecebris aucupetur. In testinis operibus non indecenter vtetur/crudo latere craticijs: creta acerata materia. In extimis autẽ illud putabit non perpetuo dari: vt vicino frugi et cõmodo vtatur: ea re circuet domu3 pariete cõtra hoĩm ac temporũ iniurias firmiore: viculosq3 cõterminales aut ita ponet latos: vt aura mature siccẽtur: aut ita ponet arctos/vt vno canali amboꝝ stillicidiorum effluuia excipiantur atq3 deuomantur. Inter pluuiares istiusmodi viculi ac multo magis canales ipsi multo fastigiabuntur: ne resideat aq̃ neue refundatur: sed confestim expurgetur via q̃ id fieri possit breuissima. Cæterum de his omnibus sũmatim quæ repetenda videantur/cũ his quæ primo libro transegim⁹ hæc sunt. Quæ partes ædificij igniũ casibus immunes esse debẽt: que temporũ iniurijs obiectę sunt: quę obclusiora esse: q̃ strepitu carere oportet/testudinent. Terrenas oẽs habitationes testudinari perplacet; quæ terrenis superastruantur salubriores reddentur contignatione. Quibus ad crepusculum vsui venit lux: vti sunt salutatio/ambulatio/et præcipue bibliotheca æquinoctium orientem spectent. Que tineam/pallorẽ/mucorẽ/eruginẽ ve metuãt vestis/libri/arma/semẽ/esculentaq3 omnia meridie atq3 occidẽ

Nota q̃ hic sũmatim anno tantur.

te coerceant. Si æquabili opus est lumine pictori/scriptori/scalptori et eiusmodi septētrionem dato. Demū vertito æstiua oīa vt boreā excipiant: hiberna meridiē: verna & autūnalia orientē Occiduū vero solē balneis et vernis cenaculis dato. Hæc si nō licet ex sententia/æstiuis ꝓmodissimas partes præoccupato. Et mea quidē sentētia qui ædificat æstiuis ædificet vsibus/si sapit: nā hibernis vt fiat satis leue est negociū: claudito: et focū incēdito. Contra æstū multa requiruntur: sed iuuāt ea quidem non sēper multū. Eo igitur hibernis facito area sit modica/altitudo modica/aptiones modicæ/æstiua contra omni ex parte habeto laxa patula oīa. Facito sit captatrix auræ gelidiusculæ/soles autem & ab sole missos flatus excludito: multus aer ampla cōclusus aula multis vna conceptis aquis instar tardius cōferuescit.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE ORNAMENTO LIBER SEXTVS.

¶Epilogus suscepti operis: difficultas et ratio. De vitruuio et antiquis architecturæ scriptoribus iudiciū: et in his scribendis quantum studij: laboris ac diligētiæ: sit impensum. Capi.I.

Lineamenta et materiā operum & manum fabrilem/& quæ ad publica priuata/cum sacra/tum & profana ædificia constituenda pertinere videbantur/quoad essent ea quidem ad ferendam iniuriā tempestatum apta: et ad suos queque vsus pro locorum temporū hoīmque rerumque rationibus accōmodata/ superioribus libris quinque transegimus diligentia quātum ex libris ipsis ꝑspicere potuisti: vt eā in istiusmodi rebus tractandis multo maiorem nō desideres: labore me superi maiore q̄ pro inita prouītia interdū ex ipso me fortassis postulassem. Incidebant eīm frequētes difficultates/& rerum explicandarum/& noīm inueniēdorum et materiæ ꝑtractandæ/quæ me absterrerēt ab incepto atque auerterent. Alia ex ꝑte quæ ratio vt opus inchoarē adduxerat: eadē reuocabat vt ꝓsequerer atque hortabatur. Nāque dolebā quidē tā multa tāque præclarissima scriptorū monumenta interisse temporum hoīumque iniuria: vt vix vnū ex tāto naufragio Vitruuiū superstitē haberemus/scriptorē ꝓculdubio īstructissimū: sed ita affectū De vitruuio.

tẽpestate atq; lacerũ/vt multis locis multa desint/& multis plurima desideres. Accedebat q ista tradidisset nõ culta/sic enĩ loquebat/vt latini græcũ videri voluisse: græci locutũ latine vaticinẽtur. Res autẽ ipsa in sese porrigenda neq; latinũ neq; grecũ fuisse testet: vt par sit nõ scripsisse hunc nobis/q ita scripserit vt nõ intelligam⁹. Restabãt vetera rerũ exẽpla templis/theatrisq; mandata: ex quib⁹ tanq̃ ex optimis ꝓfessoribus multa discerẽtur: eadẽ nõ sine lachrymis videbã indies deleri. Et qui forte ꝑ hæc tẽpora ędificarent nouis ineptiarũ deliramẽtis potius q̃ ꝓbatissimis laudatissimorũ operũ rationib⁹ delectari: quib⁹ ex rebus futuꝝ negabat nemo quin breui hęc pars (vt ita loquar) vitę et cognitionis penit⁹ esset interitura. Iccirco hęc cũ ita essent nõ poterã non facere/quin de cõmentãdis his rebus et sæpe/& diu cogitarẽ. Inter cogitandũ quidẽ tãtas res/tam dignas/tam vtiles/tam in vita hoĩm necessarias quę sese vltro afferrẽt scribẽti nõ negligẽdas instituebã: officijq; esse censebã viri boni & studiosi conari: vt partẽ hanc eruditionis quã prudẽtissimi maiores semp maximi fecissent ab interitu vẽdicarẽ. Itaq; anceps eram/incertusq; cõsilij/ꝓsequerer ne an potius intermitterem. Peruincebat amor operis et studiorũ charitas: et qđ ingenium prȩstare satis nõ potuisset studiũ ardens et incredibilis diligentia suppeditabat. Nihil vsq̃ erat antiquorũ operũ/ĩ quo aliqua laus elucesceret: quin illico ex eo peruestigarẽ si quid possem ꝑdiscere. Ergo rimari oĩa/cõsiderare/metiri/lineamẽtis picturę colligere nusq̃ intermittebã/quoad fundit⁹ quid quisq; attulisset ingenij/aut artis prȩhẽderem atq; pernoscerem. Eoq; pacto scribẽdi laborẽ leuabam/discẽdi cupiditate atq; voluptate. Et ꝓfecto tam varias res/tã dispares/tam dispersas/tã ab vsu et cognitione scriptorũ alienas colligere in vnũ/et digno recẽsere modo/et apto locare ordine/et oratione tractare accurata & certa ratione mõstrare ꝓrsus est facultatis et eruditionis maioris q̃ in me ꝓfitear: me tñ nequicq̃ penitet mei: si quod oĩno instituerã assecutus sum: vt qui me legerint esse me facilẽ dicendo maluisse statuãt q̃ videri eloquẽtem. Qđ vnũ q̃ sit difficile in istiusmodi reb⁹ cõmentãdis magis nouere experti q̃ credãt qui periculũ nõ fecere. Et ni fallor/quę scripsim⁹ ita scripsimus: vt esse latina nõ neges et satis intelligant. Id ipsum in his quæ sequũtur ꝓ viribus efficiem⁹ ex trib⁹ partib⁹ q̃ ad vniuersam ędi

De se hic author humaniſsime scribit.

ficationẽ pertinebãt:vti essent quidẽ quæ astruerem⁹ ad vsum apta:ad perpetuitatẽ firmissima/ad grãm & amœnitatẽ paratissima. Primis duab⁹ partib⁹ absolutis restat tertia oim dignissima et perq̃ necessaria.

¶De ædificiorũ dignitate/ gratia/ amœnitate/ pulchritudine/ & ornamẽto dicendũ.quid sint/quidq; inter se discrepent certa artis ratione ędificandũ:ipsius deniq; artis parens. Caput.II.

Etenim gratiã quidẽ atq; amœnitatẽ nõ alicunde manare arbitrantur/q̃ a pulchritudine atq; ornamento: hinc ducti ꝗ neminẽ inueniri sentiãt tã tristem & tardum:tã rudẽ & rusticanũ:quin pulcherrimis reb⁹ maiorem in modũ afficiat:ornatissima omĩb⁹ posthabitis ꝓsequatur:turpib⁹ offendat:incompta omnia/& neglecta explodat:& quãtũ cuiusq; rei deesse ornamenti sentiat:tm̃ deesse ꝓfiteat qđ faciat ad gratiã atq; dignitatẽ.Dignissima igit atq; in primis affectãda pulchritudo est his pręsertim qui sua velint reddere nõ ingrata.Huic rei maiores nostri viri prudẽtissimi quãtũ deberi existimant:inditio sunt cũ cętera:tũ leges/militia/res diuina/ totaq; R.P.q̃ incredibile dictu est quãtopere curarint vt essent ornatissima:ac si censuisse videri voluerint:ista hęc sine quibus hominũ vita vix constare possit/ornamentorũ apparatu et põpa sublata insipidum quid negocij et insulsum fore.Deos certe spectato cœlo & mirificis eorũ operib⁹ miramur magis q̃ pulchra illa quidẽ videm⁹/q̃ ꝗ esse vtilia sentiamus.Aut quid ista ꝓsequar/ipsa rerũ natura qđ passim videre licet nimia pulchritudinũ voluptate sublasciuire indies nõ desistit:omitto cætera & pingẽdis floribus.Qđ si qua in re ista desiderãtur:profecto ędificium eiusmodi est:vt hisdẽ carere nullo pacto possit sine peritorum atq; imperitorum offensione.Quid enim est vt moueamur lapidum strue informi & inconcinna/nisi vt quo ea quidẽ maior sit:eo iacturam impensę magis vituperemus/& inconsideratam coaceruandorum lapidum libidinem detestemur/ Necessitati satisfecisse leue quid & perpusillum est:commoditati prospexisse ingratum/vbi offenderit operis inelegantia. Accedit ꝗ hęc vna de qua loquimur cõmoditati atq; etiam perennitati plurimũ affert adiumenti.Quis enim non secum agi cõmodius affirmabit/vbi sese intra ornatos/q̃ si neglectos intra parietes receperit:aut quid alioquin tã obfirmatum effici vlla

De orna/tu pul/chra.

hominũ arte poterit quod ab hoim iniuria satis munitũ sit. At pulchritudo etiã ab infestis hostibus ĩpetrabit vt iras tẽperent atq̧ inuiolatã se esse patiãtur: vt hoc audeã dicere nulla re tutũ ęque ab hoim iniuria atq̧ illesum futurũ opus: q̃ formę dignitate ac venustate. Huc oĩs cura / oĩs diligẽtia / oĩs impensæ ratio cõferenda est: vt q̃ feceris cũ vtilia & cõmoda sint: tum & pręcipue sint ornatissima ac perinde gratissima: quo ad qui spectent / nulla in re alibi tantũ erogatũ esse impẽsę malint q̃ istinc

Pulchritudinis vis.

Sed pulchritudo atq̧ ornamentũ per se quid sit: quidve inter se differãt fortassis animo apertius intelligemus q̃ verbis explicari a me possit. Nos tamen breuitatis gratia sic diffiniem⁹: vt sit pulchritudo quidẽ certa cũ ratione concinnitas vniuersarũ partiũ in eo cuius sint: ita vt addi / aut diminui / aut ĩmutari possit nihil / quin ĩprobabilius reddat. Magnũ hoc & diuinũ quo perficiẽdo oĩes vires artiũ & ingenij cõsumunt: raroq̧ vel ipsi naturę cuiq̃ cõcessum: vt in mediũ ꝓferat qd plane absolutũ atq̧ oĩi ex parte perfectũ sit. Quotus inquit ille apud Ciceronem / Athenis extat ephębus pulcher. Deesse aliqd spectator ille formarũ: aut plus esse in his quos nõ probaret intelligebat: qd ipsum cũ pulcherrimis rationib⁹ nõ cõueniret: illis ni fallor / adhibita ornamẽta hoc cõtulissent: fucando / operiẽdoq̧ siqua extabant deformia / aut comando / expoliẽdoq̧ venustiora: vt ingrata min⁹ offenderẽt / & amœna magis delectarent. Id si ita psuadetur / erit quidẽ ornamẽtũ quasi subsidiaria quędã lux pulchritudinis / atq̧ veluti ꝯplementũ. Ex his patere arbitror / pulchritudinẽ quasi suũ atq̧ innatum toto esse perfusum corpore qd pulchrũ sit: ornamentũ autẽ affictí & cõpacti naturã sapere magis q̃ innati. Rursus sic est vt prosequar. Qui ita ædificãt / vt quę ędificẽt probari veliut / qd velle debent qui salẽ habẽt hos certa sane moueri ratione. Facere quidẽ aliquid certa cũ ratione artis est. Rectã iccirco & ꝓbatã ædificationem quis negabit nõ nisi ex arte posse duci: equidẽ certe ipsa hæc pars quæ circa pulchritudinem / ornamẽtaq̧ versatur / primaria omniũ quom sit huius nimirũ ipsius partis aliqua certa & cõstans erit ratio atq̧ ars: quã qui negligat insulsissimus est. Sed sunt quib⁹ ista non probentur / dicantq̧ solutã & vagam esse quãdã opinionẽ / qua de pulchritudine atq̧ omni ędificatione iudicemus: & pro cuiusq̧ libidine variam & mutabilem esse formã ędificiorum nul

lis artium pręceptis adstringendam. Cōmune hoc ignorantię vitium est: quę nescias nequicq̄ esse profiteri. Tollendum errorem hunc statuo: non tamen illud assumo vt ꝓlixius rimari oportere censeam quibus primordijs emanarint artes: quibus rationib⁹ ductę: quibus alimētis creuerint. Sit non ab re quod aiunt artiū parētem fuisse casum/atq; aduersionem/alumnum vsum atq; experimētum: cognitione vero atq; ratiocinatione excreuisse. Sic ferūt mille annis a mille milibus hominū medicinam inuētam extitisse: itidem & nauticā/& plęrasq; oēs istiusmodi artes minutis additamentis excreuisse.

¶ Aedificatorię adolescētia apud Asiaticos. Luxuria apd̄ Graecos. Florulentia vero apud Italos matura ab regibus cura & administratione suscepta. Cuius pręcepta quędam vniuersalia quędam vero particularia. Caput. III.

AEdificatoria quātum ex veterū monimentis percipimus/primā adolescentię vt sic loquar/luxuriē profudit in Asia. Mox apud Gręcos floruit. Postremo ꝓbatissimā adepta est maturitatē in Italia. Sic enim mihi fit verisimile: reges illos rerum affluentia & ocio abundantes vbi se suaq; opes sceptriq; maiestatem & amplitudinem intuebantur q̄ esse opus tectis grādioribus/& pariete honestiore intelligerent/cepisse cuncta sectari/atq; colligere: quę facerent ad eam rem: & quo maximis & honestissimis vterentur aedificijs: maximis fortassis arboribus tecta ponere: ex lapide min⁹ ignobili parietem ducere vsurpasse: pręstitit opus admirationē atq; etiam gratiam. Indeq; laudari vasta fortassis opera sentirent: q̄q; in primis regium esse mun⁹ arbitrarētur ea facere quę priuati non possent operū immanitate delectati inter se ipsi reges studiosius certare progressi sunt ad insaniam vsq; pyramidum extollendarum. Credo equidem vsum aedificandi prębuisse occasionem vt multa ex parte cernerent quid intersit numero/ordine/positu: facieve: quę astruerentur vno aut altero commisisse. Ac perinde gratiorib⁹ delectatos spernere didicisse in concinniora. Successit Graecia: ea quidem q̄ ingenijs bonis/atq; eruditis floreret & flagraret cupiditate ornandi sui: cum caetera/tum & templum in primis faciundum curauit. Hinc cepit Assyriorum/Aegyptiorumq; opera diligentius spectare/quoad itellexit quidem in istiusmodi laudari magis artificum

manus/q̃ opes regias. Nam posse quidem magna facere fortunatorũ est. Facere aũt quæ periti non vituperẽt eoꝝ est qui laudem mereantur. ex ea re suas esse partes instituit Græcia suscepto in ope id conari/vt quos fortunæ opib⁹ æquare nõ possẽt: hos quoad in se esset ingenij dotibus superaret. Cepitq; vti cæteras artes/sic et hanc ædificatoriã ipso ex nature gremio petere atq; educere/totãq; tractare/totãq; pernoscere sagaci solertia prospiciens perpendẽsq;. Quid inter ea quæ ꝓbẽtur ædificia intersit/atq; ea quæ minus ꝓbentur. Ista in disquisitione nihil p̃termisit. Omnia tentauit naturæ vestigia lustrans et repetens. paria quidẽ parib⁹/recta flexis/prompta sub obscurioribus per miscẽdo: intuebatur ante quasi ex maris feminæq; cõnubio tertium quippiam oborietur: quod faceret ad spem instituti officij: neq; destitit etiam in minutissimis iterũ atq; iterũ cõsiderasse partes singulas/qui dextra sinistris/stantia iacentibus/ꝓxima distantibus cõuenirent/adiũxit/detraxit/æquauit maiora minoribus/similia dissimilibus/prima vltimis quoad compertum fecit. Laudari aliud in his/que ad vetustatẽ perferendã q̃si stataria constituerentur: aliud in his quæ nullã æque ad rẽ atq; ad venustatem fabricarentur. Hæc illi. Italia tum primum pro innata frugalitate sic statuebat/in ædificio nõ secus atq; in animante cõuenire. Nã puta in equo sentiebat illa quidẽ ad quos vsus eius figuram membrorũ cõprobes raro fieri quin eos ipsos ad vsus id animãs cõmodissimũ sit: et gratiã formæ perinde putabat ab expetita vsus cõmoditate nuſq̃ exclusam aut seiunctam inueniri. Sed parto imperio gentiũ cum non minore q̃ Græcia ornande vrbis studio et sui flagraret. Annũ ante trigesimũ que fuerat omniũ pulcherrima in vrbe domus centesimum nõ obtinuit locũ: cũq; incredibili ingeniorum copia qui ĩ ea re exercerentur abundaret: septigentos inuenio Romę vna fuisse architectos: quorum opera vix satis pro eoꝝ meritis laudamus. Cũq; imperij vires satis quæ ad omnẽ admirationẽ facerent suppeditarent. Tatium quendã referunt priuata impensa termas donasse Hostiensibus centum astructas colũnis numidicis cum hæc ita essent: placuit regũ potentissimorũ amplitudinũ cum vetere frugalitate coniungere: ita vt neq; parsimonia vtilitati detraheret/neq; vtilitas opibus parceret. In vtrisq; autem quicquid ad lautitiem/venustatemq; vspiam excogita-

Tati⁹ ther mas cẽtũ columnis numidicis astructas Hostiensibus donauit.

ri possit adiungeretur. Cęterum ędificandorũ operũ cura et sollicitudine nusq̃ intermissa ita discussam reddidit artem hãc ędificatoriã: vt nihil haberet ea quidem tam reconditum / tam latens / tam penitus abstrusum / quod non indagaretur eliceret / in mediumq; produceret / volentib⁹ dijs / arteque ipsa minime repugnante. Nam quom in Italia vetus haberet hospitium ars ędificatoria pręsertim apud etruscos: quorum præter illa regũ miracula quæ leguntur: laberynthi et sepulchrorũ peruetusta et probatissima extant litteris tradita templorũ ædificandorũ monimẽta / quib⁹ vetus ethruria vtebatur / quom inquã vetus haberet hospitium in Italia: quomq; intelligeret tantope expeti sese: visa est ars hæc pro virib⁹ præstare vt orbis ipium quod cæteræ omẽs virtutes honestassent / suis etiã ornamentis multo redderetur admirabilius. Ergo sese penitus noscendam habendamq; præbuit. Turpe nimis ducens arcem orbis atq; gentium decus æquari operũ gloria ab his / quos omni reliqua virtutis laude superasset. Et quid hic referam porticus / tẽpla / portus. theatra / thermarũq; opera gigantea: in quibus tãtum admirationis assecuti sunt: vt interdum facta quæ coram intuerentur peritissimi exterarum gentium architecti fieri negarent posse. Quid demũ non plus dico cloacis faciundis pulchritudine carere non potuerunt: ornamentis vsq; adeo delectati sunt vt vel eam solam ob gratiam vires ĩperij profundere pulcherrimum duxerint: ædificando scilicet vt haberent cui apte ornamenta adiungerent. Itaq; superiorũ exẽplis / et peritorũ monitis / et frequenti vsu admirabilium operum efficiundorum absolutissima cognitio extat: ex cognitione præcepta probatissima deprompta sunt: quæ qui velint / quod velle omnes debemus non ineptissimi esse ædificãdo / prorsus neglexisse nulla ex pte debeant. Ea nobis pro inita prouincia colligẽda / et pro virib⁹ ingenij explicanda sunt. Istarum rerum præcepta alia vniuersam omnis ædificij pulchritudinem et ornamenta cõplectunť alia singulas partes mẽbratim prosequuntur. Prima ex media sunt philosophia excerpta: et ad artis istius modũ viamq; dirigendã et conformãdã adacta: proxima vero ex cognitione quã diximus ad philosophiæ normam vt ita loquar dolata artis seriem produxere. Dicam prius de his quæ magis artem sapiunt alteris quæ vniuersam rem præhendãt vtar pro epilogo.

¶Ab ingenio manu vel natura decor et ornatus omnis in rebus/& quãq̃ manu/vel hominis ingenio regio ipsa vix decorari queat/cõplura tamẽ alia & admiratione digna/et creditu difficilia iuuari atq; ornari hominis industria posse. Caput. IIII.

QVæ in rebus pulcherrimis & ornatissimis placeãt: ea quidẽ aut ex ingenij cõmẽto & rationib⁹: aut ex artificis manu deueniũt: aut a natura reb⁹ ipis imissa sũt. Ingenij erit electio/distributio/collocatio/et eiusmodi/q̃ operi afferãt dignitatẽ. Man⁹ erit aceruatio/affictio/amputatio/circũcisio/expolitio/et generis eiusdem quę operi afferãt gratiã. Rebus a natura ascitis erunt grauitas/leuitas/densitas/puritas. Cõtra vetustatẽ virtus & similia: quę operi afferunt admirationẽ. Tria hęc partibus ꝓ cuiusq; vsu & munere accõmodanda sunt. Partiũ annotandarũ multiplex habetur ratio. Sed nos hic delectet ędificium sic partiri/aut per id in quo vna conueniunt: aut per id in quo dissimilia sunt oĩa ædificia. Primo ex libro intelleximꝰ deberi ędificio cuiuis regionẽ/aream/partitionem/parietem/tectum/apertionẽ. In his igitᷣ conueniunt. Differũt quidẽ q; alia sacra/alia ꝓphana/alia publica/alia priuata: alia ad necessitatem/alia ad voluptatẽ/& eiusmodi parantur. Ordiamur ab his in quib⁹ cõueniunt. Regioni quidẽ man⁹ aut ingenium hominis quid possit gratię aut dignitatĳ afferre/vix satis constat: ni forte illud conferat: si eos imitabimur qui superstitiosa quę leguntur operũ miracula excogitarunt: quos tamen viri prudẽtes non vituperant: si cõmoda facere aggressi sunt: et nõ laudant si sunt nõ necessaria. Merito id quidẽ. Quis enim audeat quicũq; ille fuerit/seu Stasicrates vt refert Plutarchus: seu Dinocrates vt refert Vitruuius: qui ex monte Athos Alexandri effigiem facturũ se pollicereᷣ: in cuius manu ciuitas assideret milium capax hominũ decem. At Nitocrim reginam q; eũdem ad pagũ Assyriorũ tertio inflexum euphratem maximis fossionib⁹ multo ambitu appellere coegerit nõ equidẽ delaudabo: si regionẽ cum munitissimã fossæ profunditate/ tũ & fertilissimã aquarũ exuberantia reddiderit. Sed iuuẽt ista reges potẽtissimos. Iungãt maria maribus ꝓsciffo spatio quod inter vtrũq; sit. Coequent mõtes vallibus. Faciãt nouas insulas: restituantq; rursus insulas cõtinẽti: nihil relinquant alijs: quo se possint imitari: eoq; pacto sese cõmendẽt posteritati. Certe quo

Repetio ex primo libro.

Stasicrates seu Dinocrates ex monte Athos effigiẽ Alexandri se facturũ policebaᷣ

erūt quidem eorū opera magis cum vtilitate cōiuncta: eo & magis ꝓbabūtur. Assueuerunt veteres afferre dignitatē cū locis & lucis: tum etiā regioni religione. Totam Siciliam Cereri sacratam fuisse legimus: sed ista prętereātur. Illud perplacebit: si erit quidē regio mirifica re aliqua prędita quę sit raritate singularis virtute admirabilis: et suo in genere pręstabilis / vti quidē si forte cœlo erit prę ceteris oībus miti / & incredibili ęqualitate perseueranti. Qualis apud meroem / quo loci homines tam viuāt q̄diu velint. Vtiq̧ si feret ea quidem regio aliquid nusq̄ visum alibi: & generi hominum optabile atq̧ salutare. Qualis est quæ succinos / cinnamum / balsamumve ferat. Vtiq̧ si diuina vis aliqua inerit. Qualis solo Eubosio insula quam omni penitus nocuo esse immunem ferunt. Aream quādo ea quidem pars quota regionis est cuncta hęc omia honestabunt quę ornamēto regionis conferant: sed ab rerum natura plures paratioresq̧ præstantur commoditates quibus area q̄ quibus regio reddatur celeberrima: habentur enim quæ passim variam et multiplicem admirationem sui prębeant promontoria petrę / verrucę / auerni / antra / fontes / & eiusmodi: quibus admirationis causa ędificasse præstet q̄ alibi. Neq̧ desunt veteris alicuius memorię vestigia: in quibus & tempora / et rerum / hominūq̧ conditio attulerit quod oculos / mentesq̧ moueat cum admiratione. Mitto illa. Et locum vbi Troia fuit: & campos cruore madentes leucticos / trasimenos / & mille huiusmodi. Hominum vero manus & ingeniū q̄ multa ad eam rem conferant / non facile dixerim. Mitto cætera quę faciliora sunt. Platanos per mare vsq̧ in insulam Diomedis aduectas areæ condecorandæ gratia. Et a maximis viris positas colūnas / obeliscos / arbores quæ posteri venerentur. Qualis apud arcē Athenis diu stetit olea a Neptūno & Minerua posita. Mitto & multo æuo seruatas & a maiorib⁹ posteritati per man⁹ traditas res. Qualis apud Chebron therebyntus: quā a principio mūdi ad Iosephi historici tēpora durasse ferunt. Illud pulcherrime faciet ad rē maiorē immodū honestandā: cōmentū quidē elegans atq̧ perastutū: qđ lege ꝓhibuere / ne quis mas templū Bonę deę / neue in ędem Dianę ad porticum patriciam ingrederetur. Et apud Tanagram / nequa mulier lucum: neue item interiora templi Hierusalem penetraret: tum & nequis nisi sacerdos & sacrificij tātum gratia & fon-

Attende homines apud Meroem tā diu viuere quo volunt.

Eubosia insula.

Attende Olea Neptuni & Mineruę

Terebyntus.

Nota q̄ in diuersis locis cū cerimonia & religione colebātur.

te apud Panthos ablueretur. Ne quis doliolis loco apud cloacam romæ maximā vbi ossa Pompilij regis sint dispuat. Tum et aliquot sacellis inscripsere ne quod scortū adhibeatur. Sacellum Dianæ in creta nisi pedibus nudis fas erat ingredi. Et ancillam in ædē Matutæ admittere nō licebat. Apud Rhodios tēplum Oridionis pręco. Apud Thenedū tybicē tēplum Temnij nō ingrediebatur. Ex Iouis Alfistij tēplo egredi fas nō erat/ ni prius sacrificassent. Athenis in ædē Palladis: et Thebis in ædē Veneris hederā inferre nō licebat. In tēplo Fannæ vinū ne licebat quidē nominare. Atq; instituere ne porta Ianualis Romæ vnq̄ clauderet nisi quom esset bellū: ne ve tēplū Iani aperiretur quom esset pax. Aedemq; Hortæ perpetuo apertam esse voluere. Hæc nos si quid erit vt imitari instituamus/ fortasse cōdicet si indictū sit/ ne templa martyrum mulier: et virginū dearū viri non ingrediantur. Illud præterea q̄ dignissimū est modo fiat hoīm ingenio quod factum quom legimus min⁹ crederemus: ni per hæc tempora locis nonnullis similia videremus. Sunt q

Bisantio serpentes næmine3 ledūt Nota et alia scitu non indigna.

dicāt hoīm effectum arte: vt Bisantio serpentes neminem lædant: graculiq; illuc intra mœnia nō puolēt. Et in agro neapolitano cicadæ nō audiantur. Auem creta noctuā nō ferat. Aedē Achillis in insula Boristene auis nulla infestarit. Romæ foro boario ædem Herculis nec musca intrarit nec canis. Quid illud q; per hæc tempora venetijs publica censoꝝ tecta nullum genus muscarum subit. Et apud Tolletum macello publico non plus vnam toto anno videbis muscā/ et eam quidē insigni albedine notabilem. Talia compluria quæ leguntur lōgum esset ꝑsequi. et ea quidē arte ne an potius natura suapte fiant/ non satis habeo quid referam. Quid tū? Et qua natura id fiat arte qđ

Bibrias rex pōti.

aiunt. Ex tumulo regis Bibriæ Ponti laurū extare: a quo si qd decerptum inferatur in nauim/ iurgia illic nō cessēt donec abiciatur. In fano Veneris apud Paphos in ara non pluere. Apud Troadem circa simulachrum Mineruæ relicta sacrificia nō putrescere. Ex tumulo Antei si quid erutū sit imbres e cœlo spargi/ donec effossa repleantur. Sed sunt qui hæc demū fieri posse affirmant arte. Iam tum pridē obsoleta imaginū/ quas astronomi sibi non ignotos esse profitentur. Ex eo qui Apollonij vitā scripsit memini ad regiam basilicam apud Babylonem magos tecto alligasse alites aureas quattuor: quas illi deoru3 linguas

nuncupabant:habuiſſe quidem vim/vt animos multitudinis
ad regis amorem conciliarēt. Tum et grauis auctor Ioſephus
atteſtatur.Eliazarum ſe quendam vidiſſe/qui Veſpaſiano ſpe-
ctante et filijs anulo ad nares Maniaci adacto/eū eueſtigio li-
beraret:profiteturq; Salomonē inſtituiſſe carmina/quib⁹egri-
tudines mitigentur. Et Serapis inquit Euſebius pamphylus
apud Aegyptios/quem nos Plutonem dicimus ſimbola edi-
dit/quibus demones expellātur:docuitq; quo pacto demones
aſſumpta brutorum figura inſultent.Et Seruius ſolitos refert
homines certis conſecrationibus muniri aduerſus fortunæ im
petū:ne ve mori quidē niſi illa conſecratione exauctorati poſ-
ſent.Hæc ſi ita ſunt/facile adducar vt credam quod ex Plutar-
cho legimus. Simulachrum apud Peleneos fuiſſe/quod a ſa-
cerdote amotū a templo/quoquo verſus ſpectaſſet omnia ter-
rore et maxima perturbatione conficiebat:quod ve oculi nul-
li poterant pre timore intueri. Sed dicta hec ſint animi gratia.

Alites au-
reæ quat-
tuor ma-
gicæ.

Cætera quæ generatim ad aream honeſtandam faciant:vti eſt
ambitus/circumſcriptio/aggeratio/complanatio/ ſtabilitio/et
eiuſmodi non habeo quid amplius dicam/niſi vt ea ex primo
et item ex tertio ſuperioribus libris repetas.Honeſtiſſima qui-
dem erit quæ vti admonuimus ſicciſſima æquabilis conſolida
taq; ſit etiam ad rem cui ſeruire oporteat aptiſſima atq; expedi
tiſſima/egregieq; cōfert/ſi erit inſtrata opere cruſtaceo : de quo
mox dicemus cum de pariete tractabimus.Hoc etiam faciet ad
rem quod monebat.Plato digniorē futurā loci auctoritatem/
ſi ei nomen ſplēdidiſſimū impoſueris. Id argumentū placuiſſe
Adriano principi indicio ſunt licus/canopeius/academia/tem
pe/et clariſſima eiuſmodi nomina ab ſe cenaculis villæ tybur-
tinæ impoſita.

Nomen
ad rem fa
ciens di-
gnitatē af
fert.

¶De partitione repetitio breuiuſcula:deq; pariete tecto ac re-
liqua materia:cōpoſitione:ordine et mō exornādis. Ca.V.

PArtitio item et ſi magna ex parte primo libro tracta-
ta ſit:de ea tamen ſic breuiſſime repetemus.In re om
ni primarium ornamentum eſt carere omni indecen
tia.Erit igitur decens partitio quæ ſit nō interrupta
non confuſa/non perturbata/non diſſoluta/non ex male con-
uenientibus compacta : eritq; membris non nimiummultis/
non nimium minutis/non nimium vaſtis/non nimium diſſo-

nis atq; deformib⁹/non quasi a cætero corpore diuulsis et dissipatis: sed erunt omnia ꝑ natura & vtilitate et tractatione reru3 agendarū ita diffinita/ita explicata/ordine/numero/amplitudine/collocatione/forma: vt nullā partē totius operis sine aliqua necessitate/sine multa cōmoditate/sine gratissima partium concinnitate effectam intelligamus. Nam cum his quidē si bene conuenerit partitio omnis: illic ornamentorum iucunditas et decor cum recte constabit: tum clarius elucescet. Si non cōuenerit: nullam ꝓculdubio seruare dignitatē poterit. Itaq; totam cōformationem membrorū diductam & perfecta3 esse oportet ad consensum quendā necessitatis & cōmoditatis: vt non tam adesse has atq; alteras hasce ptes iuuet q̄ istas ipsas istic istocq; ordine situ/adiunctione/collocatione/cōformationeq; ipsa eadem qua sunt positas esse egregie conferat. Circa parietem atq; tectum exornādum pluribus tibi erit locus: vbi rarissima naturæ munera et artis peritia3 & artificis diligentiā ingeniiq; vim explices. Quod si forte dabitur facultas vt possis veterē illum Osyrim imitari: quē duo condidisse templa ferunt aurea: vnu3 cælesti: alterum regio Ioui. Aut vt possis lapide supra hominū opinionē maximo attollere: qualem Semiramis a montib⁹ deuexit Arabiæ. Latū quoq; versus cubitos .xx. longū ad .cl. Aut si tanta dabitur lapidum magnitudo: vt ex eo possis integram aliquam totius operis parte3 perficere: qualem Aegypto fuisse ferunt ad tēplum Latonæ sacellum/latū fronte cubitos .xl. vnico et integro exsculptum lapide: alteroq; item vnico cōtectum lapide. Profecto id quidem operi multum afferet admirationis eoq; magis si peregrinus difficiliq; sit deuectus via: qualem scribit. Herodotus ab elephanto oppido petitum fronte latum cubitos plus .xx. altum .xv. tractum vsq; sui itinere dieru3 .xx. Ad rationes etiam ornamentorum egregie pertinebit si dignus admiratione quis lapis loco erit positus nobili atq; īsigni. Apud Chennim insulam in Aegypto sacellum illic nō tam est quidē mirabile q vnico sit tectum lapide/q̄ q parietibus tam altis tātorum cubitorum lapis impositus sit. Afferet etiam ornamentum ipsius lapidis raritas atq; elegantia: puta si erit ex genere marmoris: quo ædem fortunæ aurea in domo struxisse principem Neronem ferunt: puro/candido/tralucido: vt etia3 nullis adapertis foribus ītus esse lux inclusa videretur. Deniq; istius

Osyris duo templa cōdidit aurea.

Sacellū vnico & integro lapide factum.

Simulachrū tralucidum.

modi omnia conferent. Sed qualiacūq; ista quidem sint inepta erunt: ni accuratus in cōponendo seruetur ordo et modus. Singula enim ad numerum redigenda sūt omnia vt paribus paria: dextra sinistris: sūma infimis respondeāt: nihil intermiscendū quod perturbet aut res aut ordines. Omnia ad certos angulos paribus linæis adequanda. Videre quidē licet q̄ interdum ignobilis materia q̄ arte tractata sit plus afferat gratiæ q̄ afferat nobilis alibi confuse aceruata: murum Athenis quem tumultuario factum opere scribit Tuchidides: raptis etiam sepulchrorū statuis/quis ea re pulchrum esse affirmabit/q̄ clade statuarum refertus sit? At contra iuuat ex rusticanis veterum ædificijs lapide incerto/minuto/opereq; cōgestitio aceruatos parietes spectare/vbi ordinibus stant æquatis coloribus alternati albo nigroq; distinctis/quoad pro operis tenuitate amplius nihil desideretur. Sed hæc fortassis magis ad eam partē parietis quæ crustatio dicitur q̄ ad perpetuos parietes tollendos pertinet. Cæterum omnes ita distribuētur copiæ: vt nihil inceptum nisi ex artis et consilij destinatione: nihil adactum nisi ex incepti rationibus: nihil pro absoluto relictum quod ipsum non sit sūma diligentia curaq; elaboratum atq; perfinitum. Sed primarium parietis tectiq; ornamētum præsertim testudinati erit ipsa crustatio/colūnationem semper excipio. Ea quidem erit multiplex: albaria pura: albaria insignita: pictoria/contabulata/sectilis/vitrea/et quæ ex his partibus constet mista.

¶Quemadmodum maximorum lapidum moles ac pondera facilius moueantur aliorum prius iudicio: et naturali quidem ac philosophico. Capitulum.VI.

DE his nobis dicendum quæ sint et quæ fiāt. Sed quoniam maximorū lapidum mouendorum mentio habita est: locus hic admonet: vt prius referamus quo pacto tantæ moles trahantur: atq; difficillimis locis imponantur. Refert Plutarchus Archimedē apud Syracusas per medium forum traxisse onustam onerariā nauim quasi iumentum loro et manu Mathemathicum ingenium. At nos tātum quæ vsibus cōmodentur prosequemur: postremo etiam non nihil explicabimus: ex quo docta et acuta ingenia rē hanc

Archimedes.

haud obscure ex se percipere possint. Ex Plinio sic comperio obeliscum deuectum Thebas a focis fossa ex Nilo ꝑducta/sub missis lapidi nauibus plenis laterculo: moxq; exinanitis/ vt cõ uehendi lapidis onus susceptũ leuarent. Ex Amiano marcelli=no hystorico sic comperio. Cõuectum ex Nilo obeliscum naui remigum trecentorum impositũ volgijs et tractum a tertio vr bis lapide porta hostiẽsi in circũ maximũ. In eoq; erigẽdo mul=ta hominũ milia laborasse: toto circo referto machinis altissi=marũ trabium & vastissimorũ funiũ. Ex Vitruuio legimus Cte siphonẽ patrem & Methagenẽ filiũ columnas & epistilia duxis se Ephesum a chylindris cõmẽto sumpto quo areã veteres cõ=planare iubeant. Affixit enĩ & firmauit plumbo singulis extre mis capitibus lapidũ singulos acus ferreos porrectos: qui qui=dem ꝑ axe rotarũ extarent: rotasq; hinc atq; hinc axibus istius=modi adegit: amplitudine tam latas vt ferreis illis ex axibus la pides ipsi penderent: inde versatu rotarum motos ac deporta=tos. Cheminium ægyptiũ ferunt in pyramide astruenda quod esset opus altum stadia plus sex factis aggeribus vastissimos la pides apportasse. Cleopam Rasinitę filium scribit Herodotus in ea pyramide qua astruenda centena milia hominum annos plures fatigasset/ gradus extrinsecus reliquisse: quo vastissimi lapides breuibus tignis & aptis machinis admouerẽtur. Tum & illud mandarũt litteris: alibi lapideos vastissimos trabes al=tis columnis fuisse ĩpositos in modũ hunc. In trabis enĩ mediã lõgitudinẽ duos substituerũt transuersos thorulos mutuo cõ=tiguos: mox in alterum trabis caput aceruarunt sportulas ple nas harena: qua pręssione caput alterũ quod nudũ esset alleua=retur: & alter thorulus põdere ĩmunis relinqueretur translatis subinde sportulis/ inq; alterum iam sublatũ caput alternatim coaceruatis/ & thorulis subinde altioribus ea parte substitutis qua imissio apertior pateret: assecuti sunt vt sensim lapis quasi sua sponte cõscenderet. Hęc breuissime collecta ab ipsis auctori bus ꝑlixius discẽda linquimus. Cęterum pro operis instituto pauca quę ad rem faciãt succincte repetẽda sunt: nõ hic insisto: vt illa explicem põderi naturã inesse vt cõtinuo pręmat: obsti=nate querat inferiora: attolli totis virib⁹ repugnet: nusq̃ cedat loco/ nisi vt victor. aut maiori põdere puincẽte/ aut cõtraria vi ꝓpotẽte: neq; mot⁹ esse varios repeto: a cẽtro ĩ cẽtrũ/ circa cẽtrũ

Obelisci mira quõ dam arte deuecti.

Ctesiphõ

Chemini us.

Cleopas.

et velu alia/trahi alia/impelli alia et eiusmodi:de hisce disquisitionibus alibi ꝓlixius. Hoc stet apud nos:pōdera nusq̄ facili⁹ moueri q̄ quom descendant:sponte enim mouētur. Nunq̄ difficili⁹ q̄ vbi conscendant:natura eni repugnat. Tertiū vero quē dam atq̧ inter hos medium esse motum:et fortasse qui vtriusq̧ horū naturā sapiat:qui quidē neq̧ suapte mouetur:neq̧ obseq repugnet:vti quom plano et minime impedito trahitur vado. Cæteros omnes motus quo huic vel huic ꝓximiores sunt/eo aut faciliores aut difficiliores esse. Quo aūt pacto īmania pondera moueri possint/ipsa rerū natura multa ex parte mōstrasse visa est. Nāq̧ videre quidē licet quæ stantem in colūnam impo nantur pondere facili appulsu perturbari:et cū ad casū moueri ceperint nulla vi admodum contineri posse. Tum & spectare quidem licet colūnas ipsas teretes/et orbes rotarū/et volubilia facile moueri:ægre consistere si rotentur:eadem si instituas trahere/ita vt non rotentur/non facile persequi. Tum et in promptu est maxima pondera nauiū leui appulsu stagnātes ꝑ aquas moueri si trahendo perseueres. Si vero arietes eas ne maximo quidem subito quo velis ictu moueri:et contra ictu repentino concitatoq̧ impulsu quædam moueri. quæ alioquin non sine maxima ponderum vi dimouerentur. Supra glacie quoq̧ grauia haud quaq̄ repugnanter trahentē sequi. Prælongo item q̄ pendeant fune alligata aliquot quidē spatiū esse ad motū prōpta perspicimus. Istorū rationes aduertisse atq̧ imitasse confe ret:nos ea succincte transigamus. Carina ponderis omnino solida et coæquabilis sit necesse est:ea quo erit latior:eo min⁹ obteret substrata vada:quo erit gratilior/eo expeditior:sed sulcabit vada et obuorabitur. Ad carinam ponderis si aderūt anguli: vtetur quasi vnguibus ad vada carpenda atq̧ renitendum Vada si erunt lubrica/subsolidata/æqualia/cōstantia/nusquā cadentia/nusq̄ sese attollentia/nusq̄ obfudentia quod interpellet:illud proculdubio non habebit pondus quod cōtra certet/aut obsequi recuset/præter vnū id quod ipsum pondus natura sui quietis amantissimū sit:et perinde pigrū et morosū. Istis similia fortassis intuens. Archimedes et rerū earum quas recensuimus vim altius repetens adduci visus est vt diceret. Si tātæ molis daretur basis:profecto se mundū posse ꝑuertere. In carina vadoq̧ parādo q̄ istic quærimus ꝑcōmode assequemur. Tra

Rerū mouendarū rationes.

Archimedis dictū.

bes enī insternenť ꝑ ponderis vastitate numero atq̧ crassitudi
ne et robore frequentes firmi coæquales nusquā scabri nusq̄ iū
ctūris interrupti iter carinā atq̧ vadū mediū quippiā esse op or
Lubrican tet: quo id iter lubricū reddatur. Lubricant sapone aut sepo aut
di genera amurca/aut madente fortassis lotura cretæ. Est & aliud lubricā
di genꝰ quod fit chilīdris in trāsuersū substitutis. Hic si erūt nu
mero cōplures/difficile ad lineas eq distantes atq̧ distinatiores
ꝑ itinere agendo directos coaptabuntur: quod oīno necesse est
fieri ne pturbent atq̧ subradant: pōdusq̧ in alterā partē vehāt:
sed vna ꝯspiratione in officio subsequanť. Si erūt numero pau
ciores: illic quidē aut sub pondere deficiētes fatiscent: ac resolu
ti remorabūtur: aut qua vna linea substratā vadi sup̄ficiē: qua
ve altera item vna linea superimpositā pōderis carinā attingūt
quasi acie penetrando infigentur/atq̧ hærebunt chilindri cor-
pus coæqualibꝰ circulis cōpluribus altero alteris cōgestis. Con
stat & circulū apud mathematicos asseritur rectā nō posse lineā
pūcto plus vno attingere. Hinc nos chilindri aciē appellamꝰ li-
neā/quā vnicā pondus ex clylindro premat. Istis ꝓuidebiť ma
teriæ dēsitate/& lineaꝝ notatione ad normā atq̧ directione.

¶ De trocleis: vestibus: rotulis: rotis et earum partibus magni
tudine formis et figuris aptioribus. Capitulum. VII.

SEd quom præter hæc etiā sūt quæ vsu cōprobentur.
Rotæ/trocleæ/coclea/atq̧ vectes: de his accuratiꝰ tra
ctandū est. Sūt enī rotæ volgulis multa ex pte simi-
les. Sempͤ enī vnicū in punctū premūt ex ppendicu-
lari. Sed hoc interest ꝙ rotuli expeditiores sūt: rotæ axium in-
Rota. terfrictione tardantur. Rotæ ptes sūt tris: ambiēs extremꝰ am
plissimus limbus circuli: medius axis: & circulus is in quo axis
inducať quasi in armilla. Id alij fortassis polū appellarent/nos
ꝙ in alijs machinis stet/in alijs vero moueat: si ita licet: axeclā
nuncupabimus. Rota si axe voluetur crasso: durius ꝓlabetur:
si tenui/pondera non tolerabit. Rotarū extremꝰ ambitus si bre
uis: quod de rotulis diximꝰ infigiť vado: si latus vacillat in al-
terutras partes. Et si diuertendū forte i dexterā aut sinistrā est:
Axecla. ęgre obtemperāt. Axecla si plus satis aperta est rodendo exitat
si nimium arcta fit cōtumax. Mediū inter axem et axeclā lubri
cum esse oportet. Nam horū alter pro vado: alter pro carina pō
Rotulus. deris est. Rotuli et rotæ ex vlmo ilice. Axes aquifolio & corno

aut potius ferro Axecla omniu3 optima ex ære ſtagni parte ex tertia immiſta. Cicleolæ puſillæ ſunt rotæ. Vectis radios rotarũ ſequitur. Sed iſtiuſmodi omnia qualiacũq; ſint: ſiue ſint ingentes rotæ: quas immiſſi homines calcando inuertãt: ſiue ſint erganæ aut cocleæ/in quibus vectis ĩ primis valet: aut cicleolæ et quæ vis generis eiuſdem: omnium eſt quidem ratio ex principijs ducta libræ. Mercurium ferunt vel maxime ob hanc rem diuinũ habitum/q nullo ſigno manus: ſed ſolis verbis quæ diceret ita diceret vt plane intelligeretur. Id ego ſi verear poſſe aſſequi/tamen pro viribus conabimur. Nã inſtitui nõ vt mathemathicus ſed veluti faber de his rebus loqui: non plus q̃ quod pretereundum non ſit. Eſto ſit inter manus diſcẽdæ rei gratia iaculum: in eo tris locos velim conſideres/quos puncta nuncupo. Duo extrema capita ferrum atq; pynnulas: tertium eſt medium amẽtum. Quæ vero ſpatia inter puncta hæc ſint ab amẽto ad capita radios nuncupo. Non diſputo quid ita ſit/ſed ipſa res patebit experimento. Nãq; ſi erit quidem amentum tælo ſitum medio/et æqualia pynnulis põdera reſpondeant ferro: ſtabunt ſane alterutra iaculi capita mutuo renitẽtia & collibrata. Sin erit fortaſſis ferratũ caput grauius peruincentur pynnulæ Erit tamen in iaculo certus locus grauiori capiti propinquior: quo ſi amentum reduxeris/ſeſe pondera ilico æquilabrabunt. Is erit punctus ille/a quo maior hic radius tantũ exuperat minorem q̃tum minus hoc pondus ab maiore exuperatur. Compertum enim fecere qui iſta queritarunt radios non pares ponderibus: nõ paribus aequari modo numeri partiũ qui ex radio atq; ex pondere vna collecti ſunt in dextra contrarijs talibus ĩ ſiniſtram numeris reſpondeãt. Nã ſi erit ferrum tria pynnulæ duo ab amẽto ad ferrum radius duo ſit oportet: & radius alter ad pynnulas tria. Ex quo cũ hic numer⁹ quinq; alteris quinq; par reſpondebit: æquatis radiorum et ponderum rationibus quieſcent æqui librati et compares: ſi non reſpondebunt numeri peruincent: in quo excedent. Illud non prætereo/ab eodem amento ſi pares protendentur radij pares dum capita mouebũtur aere circulos ſignabunt. Si vero impares quoq; et impares deſcribent circulos circulis contineri rotas diximus: monſtratum idcirco eſt ſi vno eodẽq; motu duæ contiguæ vnicũ affixæ in axem rotæ moueantur: ita vt mota vna altera non quieſcat:

Cicleolæ.

et quiescente vna altera nõ moueať ex radiorũ in vtrisq; longitudine quę nã in vnaquaq; sit vis intelligemus. Radij longitudinem notasse oportet a medio intimi axis puncto. Hęc si satis intelligũtur oĩs quã quęrim⁹ ratio hmõi machinarũ in aperto est maxime rotarũ & vectis. In trocleis paululũ est amplius qđ consideremus. Nã & traductus per trocleã funis & orbiculi ipsi in troclea ꝑ vado sunt: in quo medius quidẽ sit motus/ quẽ esse intra difficillimũ atq; facillimũ dixim⁹: ꝙ neq; ascẽdat neq; descẽdat: sed in suũ centrũ ęquate obinstet. Atqui vt intelligas quid sit in re: sumito tibi statuã põdo. M. Hęc si ex arboris trũco fune illaqueata pẽdebit/ certũ est/ simplicẽ funẽ istunc mille integra sustinere. Adnectito ad statuam trocleã: & per eã traducito funẽ quo pendebat statua: et reducito ad trũcum/ vt iterato pẽdeat: prõptũ est statuę põdus duplicato pẽdere fune: atq; trocleã per ęquilibra mediũ interstrigi. Prosequere addito etiã trunco alterã trocleã & per eã quoq; traducito ipsum funẽ: quero a te quota erit põderis portio: quã reducta in altum & mox traducta pars funis sustinebit? quingẽta inquies. nõ tu exinde intelligis secũdę huic troclęę dari pondus non posse maius ab fune ipso q̃ qđ habeat. Habebit ergo. V. non longius ꝑgrediar. Hucusq; satis mõstratum puto diuidi põdus trocleis: exindeq; maiora moueri põdera minore. Quot enĩ erunt istiusmodi cõduplicationes: tot erũt ponderis dispartitiones: ex quo illud sequiť/ vt quo plures adhibeãtur orbiculi: eo pondus quasi concisum/ & in partes disgregatum cõmodius tractetur.

Detro-cleis.

¶De troclea & eius anulis/ de põderib⁹ fune trahendis/ vecte pellẽdis/ rota vehẽdis/ vel seorsum vno dũtaxat horũ modorũ vel pluribus simul. arte/ experiẽtia/ & exẽplo sensim tamen tẽtum atq; mature aggrediendo. Caput. VIII.

Coclea.

Diximus de rota/ & troclea/ & vecte. Nunc velim intelligas cocleam cõstare anulis: qui quidem in se põdus sustinendũ suscipiant. Hi anuli si essent integri & nõ ita cęsi/ vt finis vni⁹ alterius principio iungereť/ procul dubio motũ in eis põdus neq; ascẽderet/ neq; descẽderet: sed ęquabili vado per cycli ambitũ trahereť. Cogitur igiť vi vectis põdus per anuli obliquitates labi. Rursus si essent hi quidem anuli ambitu perpusilli: & cẽtro finitimi nimis; vecte breuiore põdus/ & virib⁹ leuiorib⁹ moueretur. Hic nõ reticebo quid me

dictum non putaui.Tu si rem ita parabis/vt ponderis carina quoad id manus et fabri ars possit assequi/sit non amplior puncto.et stabili in vado/ita moueatur: vt motu suo lineas i vado efficiat nullas.Hoc testor Archimedis nauim mouebis et istius modi que voles consequeris.Sed de his alibi.Harum rerum quas recensuimus singulæ per se ad pondus mouendũ validissimæ sunt.Quod si vna omnes iungentur in vnũ mirifice valebunt. Apud Germanos passim offendes ludibundã in glacie iuuẽtutem socculo ferreo gracili et subterleuigato inixam facto ipulsu leui teste lubricitate superlabi tanta motus velocitate:vt ne vinci quidem se a præpete alite patiat. Sed quom pondera aut trahantur/aut pellantur/aut vehantur:fortassis erit vt sic possimus diffinire. Pondera quidem trahi fune:pelli vecte:vehi rotis:et eiusmodi.Quo autẽ pacto his vna omnibus possum⁹ vti in promptu est. Sed in istiusmodi omnibus adesse oportet constans et obfirmatissimũ aliquid : quo imoto cætera moueant. Id si trahetur pondus:adsit oportet maius aliud aliquod pondus cui vincula machinarũ cõmendentur:si tale non aderit põdus:clauũ ferreũ tricubitum validũ infigito funditus in soluȝ densatum/aut trãsuersis truncis obfirmatum ad extremũ claui caput/quod ab solo emineat/vincla aduoluito trallearũ atq; erganæ. Si autẽ erit solum harenosũ ꝓsternito trabes prælõgos integros:in quibus vada coaptẽtur: et capitibus vincla ad clauum alligato.Dicam quod imperiti nõ assentiantur : ni totã rẽ intellexerint:duo simul cõmodius trahentur per planũ pondera q̃ solum vnũ.Id fiet sic moto primo põdere vsq; ad extremũ substrati vadi caput impediã:id cuneolis quoad præfirmatum hæreat:et machinam quã ẽm pondus trahẽdum sit : huic ita cõpedito accingam:fiet vt eodem vado per põdus sed mobile ab altero pari sed refirmato peruicatur. Si in altum trahendũ erit pondus/cõmodissime vtemur trabe vnico aut malo nauis minime imbecillo.Hunc si erigemus/calcẽ firmabim⁹ad clauum: aut stabile aliud quiduis. Extremo capiti funes alligabuntur/ne minus tres:vnus in dextrã/alius in sinistram/tertius per trabis longitudinẽ obtẽdetur in ꝓductũ. Inde spatiũ aliquod ab calce mali trocleæ ergana ve firmabitur in solo: et per eas distẽtus is funis trahetur:trahentẽ seq̃tur sese capite attollẽs malus eum nos funibus illis geminis capiti alligatis hunc atq; hic qua

Duo pondera per planũ simul trahi

m

si loris moderabimur: vt quoad velimus flet: et in partem qua opus sit pendeat ad onus ponendū. Laterales isti hinc atq; hic funes si alia maiora nō aderunt pondera quibus cōmodentur hunc in modū firmabūtur. Effodietur in ꝓfundū fossa quadrata: truncus in medio fundo sternetur: huic vincla adnectentur vt ab solo emineāt sursū. In trūcum transuersi superinsternentur plutei: mox cōplebitur fossa terra & densabitur. Tum si ma defeceris fiet grauior: cætera omnia expedientur vti in planoꝝ vadis diximus. Ad caput enim trabis et ipsū ad pōdus trocleæ adigentur: et propter pedē ergana firmabitur: aut quid vis eius modi in quo vis vectis insit. In hisce omnibus ad vsum operis seruanda hæc sunt/ vt vastissimis ponderibus mouēdis media istiusmodi adhibeantur nō minuta aut inualida longitudo in fune/ inq; radio/ inq; omni quo ad mouendū vtamur medio qd imbecillitatē sapit. Nam est quidē lōgitudo natura sui coniuncta gracilitati: et contra ex breuitate crassitudo redditur. Si erūt funes tenues conduplicentur cicleolis. Si vastiores sint/ quoq; et cicleole grandes subigātur: ne minuti circuli acumine funis intersecētur: axes immittantur ferrei crassi/ vt sint ex sue cicleolæ semidiametro ne minus parte sexta: ne plus ex totius diametri parte octaua. Funis madefactus est ab incēdio tutior: quod quidem frictione et motu fiat. Est etiā cicleolis voluēdis paratior. Adde q; et minus absoluitur. Aceto vtili⁹ madefit q̄ aqua: et maritima q̄ albula: dulci madefactus aq̄ feruenti in sole ocissime marcescit. Conuolutiones in funibus tutiores q̄ innodatio. In omnibus cauendum ne funis funem secet. Regula ferrea vtebātur veteres cui primarias annodationes funiū et trallearum cōmēdarent/ ponderi præsertim lapideo præhendēdo forcipe ferreo vtebātur forma forcipis ex littera. X. erat ducta digytis infimis intro versus aduncis: quibus pondus quasi cācer mordicus instringeret. suprema duo capita erāt armillata: ꝑ eas armillas funis traduct⁹/ et reuinctus tractu sui forcipē astrīgebat. Vidimus lapidibus vastis præsertim colūnarum media in superficie alioquī dolata atq; expolita relictos vmbiliculos ꝓminentes quasi ansas: quibus funium illaqueamenta detinerentur/ ne subexfluerent: vtunturq; præsertim ad coronas impleolis. Sic eni appello quæ fiant sic: incauatur formula in lapide ad crumenæ vacuæ similitudinē ꝓ lapidis vastitate palmos

Funis madefactus cicleolis mouēdis aptæ.

Impleolę

ore arctiore:fundo introrsus latiore:vidimus impleolas ꝓfū-
das pedem:hanc cōplent ferreis cuneolis: quorū duo hinc atq̧
hinc collaterales lineamento ad .D. litteræ similitudinē finiun
tur.Hic ad spatia intus cōplenda laterib⁹ impleolæ subingeren
tur.Medius vero cuneus quod inter vtrūq̧ vacui est postrem⁹
complet:singulorū cuneorū auriculæ extāt ex formula. Per au
ricularū foramina inuehitur digitus ferreus: et adiungitur an
sa valida:cui funis ductari⁹ illaqueatus. Nos colūnas atq̧ por
tarum labra & huiusmodi quæ stantia sinenda sunt in hūc mo
dum illaqueauimus. Fecimus ferreū aut ligneū ergasculum ꝓ
ponderis vastitate bene firmū:quo colūnam apto sui loco præ
hensā incinximus:cuneisq̧ gracilibus et oblongis leui malleo
instruximus et affirmauimus. Demū vti aiunt brachas ex funi
bus ergasculo adegimus hoc pacto:neq̧ impleolaꝝ vulnerib⁹
lapidem:neq̧ angulares lapidis acies cincturis rudentū lesim⁹
Adde ꝙ genus hoc ligandi omniū expeditissimū aptissimū & fi
dissimum est. Multa quæ ad istos vsus pertineant ꝓlixius alibi
explicabuntur. Sed hic machinas tantum interpretari oportet Machinę
esse veluti animantia manibus admoduꝫ validissima:et dimo- quid.
uere pondus nō alijs fere modis:q̄ id nos ipsi moueamus. Ea
de re quas intentiones mēbrorum neruorūq̧ amittendo/pellē
do/trahendo/transferendo adhibeamus:tales machinis imita
ri necesse est. Vnū admoneo:vastissima vticūq̧ mouere institue
ris pōdera conferet sensim/cautim/mature/aggredi rem obva-
rios/incertos/irrecuperabiles casus et pericula/que istiusmodi
negocio pręter opinionem etiam expertissimis solent euenire.
Neq̧ enim tāta sequetur laus et ingenij approbatio/si successe-
rit quod tuo fretus consilio aggressus sis:q̄ redundabit detesta
tio et odium temeritatis/vbi male successerit. De his hactenus.
Nunc redeo ad crustationes.

¶In crustandis parietibus harenationū tunicæ tres adminus. Earū officia & materia. Inductarū et adactarū crustationū spe-cies Calx parāda:pictorię crustatiōis inuentū nouū. Ca.IX.

Omnibus crustationibus adegisse oportet harenatio-
nū tunicas ne minus tres. Prime officiū est parietis su
perficiē præhensare arctissime/et reliquas superaddi-
tas harenationes ad parietē continere. Extreme offi-
ciū est expolitionū colorū/lineamētorūq̧ venustates exprome

re. Mediarum officium est: vtrisq; vitia emēdare atq; prohibere Vitia hæc sunt. Nam si erunt vltimæ quidē et supmæ acres vt sic loquar mordicaces parietū quales esse quidē pmas oportet/ acrimonia sui crebris rimulis interfūdentur exsiccādo. Sin aūt erunt primæ illæ molliores: quales esse vltimas oportet: nō cō præhensabunt tenaci morsu parietē: sed desciscent. Quo plures erunt harenationes: eo illustrius leuigabitur: et cōtra vetustatem solidiores perseuerabunt. Vidim⁹ apud antiquos qui vsq; nonā superaddiderint harenationē. Harū primas omnino esse oportet asperrimas ex harena fossili et testa non valde tūsa sed glandulosa ad crassitudinē digytorum/interdū vsq; palmum. Medijs tunicis harena fluuiatilis cōmodior/q; min⁹ findatur. Hasce item esse asperas oportet. Nā leuigatis superaddita non adhærent. Vltima omniū erit nitidissima marmorata: hoc est cui pro harena sit tunsus lapis candidissimus. Hanc vltimam partem crassā ponere semidigitu3 sat est. Aegre enim siccatur si crassior adiungitur. Vidimus qui parsimonię gratia extremam cutim corio calciamentorū non crassiorē superextenderit. Mediæ harenationes prout his aut illis proximiores sūt deinceps moderabuntur. Venæ quædam alabastro tralucido persimiles lapideis montibus inueniūtur: quæ neq; marmor neq; gypsu3/ sed inter vtrūq; sint natura sui admodū friabiles. Is lapis tūsus et pro harena mistus splendentes marmorei candoris scintillulas mirifice referet. Visuntur passim crustationū continendarū gratia claui parietibus affixi: ætas docuit æneos præstare. Perplacet qui clauiculorū loco inter iuncturas ordinū per parietē factis minutis foraminibus extantes glebusculas siliceas confixere malleolo nimirū ligneo. Murus quidē quo erit recētior/ quo ve asperior/eo harenationes densius cōtinebit. Ergo si inter astruendū et dum viret opus primam quāuis tenuem harenationem induxeris captus præstabit superinducēdis tenaces et indelebiles: post austros ꝯmodissime omne crustationis op⁹ inducetur: per boream et frigora et æstum aeris inducta/prefertim cutis vltima repente inscabrescet. Porro crustationum aliæ inductæ alię adactę. Induci͏̄t autem3 gypsu aut caxl. Sed gypsū non nisi siccissimo est in loco vtile. Crustationib⁹ quibusuis ex vetere pariete suffusa inimica est humiditas. Adigitur et lapis et vitrum et huiusmodi. Inductarū crustationū hæ sūt species:

Harenatio.

Claui in parietib⁹ affixi.

Crustationū spēs.

albaria/pura/insignita/pictoria. Adactarum autē hæ: obtabulata/circūexecta/tessellulata. ¶ De inductis prius Calx sic parabitur exuberatim et pura aqua operto in lacu diu macerabitur Inde ferro nō secus atq; ligna dolētur asciabitur. Maceratæ signum erit/vbi inter asciādum calculi ferrum non offenderint: tertium ante mēsem nō satis etiam maturam putāt: lentam & valde glutinosam esse oportet quā probet. Nā si ferrū exierit siccum indicio erit euanidam esse & siticulosam. Cū harenā aut quid tūsum īmiscueris diu & vehemēter atq; iterū diu subagitato: etiā rursus subuersato quoad quasi spumescat. Eam veteres qua vltimā cutim inducturi erant mortario cōpinsabant: temperabātq; ipsam hanc misturā vt ferrum nō detineret dū induceretur. In iam inductā subarescentē atq; adhuc subuirētem altera inducef: curabiturq; vt tenore vno simul omes cutes inarescant: leuib⁹ planatorijs & bacillis verberatas crustationes dū virent densanf. Vltima cutis in puro albario diligenter perfricata splēdorem dabit speculi: eādemq; factā penit⁹ siccā si vnxeris cæra & mastice modicoq; oleo vna colliquefactis: & sic vnctum parietē carbone ignito ex pelui concalefeceris vt vnguenta combibat: vincet marmora nitore. Nos experti sum⁹ crustas eiusmodi rimis euadere īmunes/si inter inducendū illico apparentes fixuras manipulis virgularū ibisci/spartive crudi castigaueris. Q; si per caniculā/aut loco ęstuoso inductur⁹ sis/ tundito et minutissime cōcidito rudētes vetustos/& pulti cōmisceto. Tum & leuigabitur quidē bellissime/si sapone albo tepento aqua soluto modice inter leuigandū superasperseris multa inunctura expallescit. Signa sigillis expeditissime affigenf. Sigilla ex sculpturis haurietur gypso madente superinfuso. Ea quidem cū aruerint quo diximus vnguēto perunctacutē marmoris imitabūtur. Signorū istiusmodi duo sunt genera. Vnū prominens. Aliud castigatū & retūsum. Recto in pariete non incōmode asciscētur prominētia. Cœlo autē testudinū retunsa magis cōuenient. Nam ꝓminentia si pēdeāt/pōdere sui facile destituūtur: incolisq; periculo sunt casu. Recte admonent vbi puluis multus futur⁹ sit/cœlatas coronas & ꝓminētes nō adhibeas/sed planas & castigatas: quo aptius abstergant. Pictorię crustationes alię in vdo: alię in sicco. Vdis color oīs natiuus ex lapide/terra mineris et eiusmodi sumpt⁹ cōueniet. Fucatus autē

Calx quomodo paranda.

Signorū duo gña.

Crustatiōnes pictorię.

omis color et omis pręsertim qui in igne positus mutet/siccissi ma desiderat:calcemq/lunamq/& austru odit. Nouu inuentum oleo linaceo colores quosvelis inducere contra omnes aeris & cœli iniurias ęternos:modo siccus & minime vliginosus sit pa ries vbi inducat:tametsi comperio pictores antiquos pingedis puppibus nauiu vsos liqueti cæra p glutino. Tum & vidim9 in veteru operibus inductos parieti colores gemmarum/si satis rem teneo/cęra aut fortassis albo bitumine ad tatam duritiem reda ctos vetustate/vt ne igne quidem ne item aqua dissolui possint esse id vitru assum dicas. Vidim9 & q lacteo calcis flore colores maxime vitreos parieti dum virebat/adglutinarut. Hęc de his.

cera et mastice

¶ Adactę crustationes obtabulatę subtilius desecandi/leniga di/& parietib9 affigedi marmoris industria:pultis colorib9 va rijs inficiendę modus haud illepidus. Caput. X.

Crustationes adactę. Secandi marmoris ratio.

Adactę autē crustationes obtabulatę quauis aut puræ quidē sint aut cœlatę/amborum tamen vna est ratio. Miru dictu quatu diligentiæ veteres secandis tabulis marmoreis atq illustrandis adhibuerint. Vidi equi dem tabulas marmoreas cubitos longas plus quattuor: latas duos:crassas vix semidigitum:& iunctas lineavndosa:quo ma gis spectates falleret. Exsecandis marmoribus veteres harena ethyopicam in primis pbasse scribit Plinius:indicam proxime accedere:sed molliore esse egyptiam:itide præstare nostris. Ex quodam tamen adriatici maris vado repertam ferunt/quavete res vteretur. Nos ex littoribus puteolanis harenam colligim9 huic operi non in postremis vtilem. Ex quouis torrente angu losa harena sumpta vtilis est:sed quo crassior quidem est:eo la xioribus segmentis terit/& acrius rodit. Quo autem leuius de limat:eo polliturę pximior est. Expolitio ab extremis limis in cipit:desinit in id qd potius lingit q rodit. Thebaica fricadis & poliendis marmorib9 probatur. Laudat et cotes:smirillum ap pellat lapide:cuius farina nihil pręstabilius. Et pumex postre mis delinimentis perutilis est. Stagni perusti spuma/vstaq: ce rusa/& tripolea in primis creta & generis eiusde quouis modo in minutissima corpuscula athomis pusilliora eadeq mordem tia conteratur vtillima sunt. Tabulis cotinendis si erut illę qui dem crassę clauiculi aut marmorei pminetes captus adinterfi gatur parieti:subinde nudę tabulę applicent. Sin autem erunt

Smirill9. Pumex. Stagni spuma. Cerusa. Tripolea creta.

tenuiores post secundas harenationes calcis loco cęra/pix/ resi
na/mastix/et gũmarum oĩis numerus cõfuse colliquefact⁹ ad
hibeat:sensimq; cõcalefiat tabula:ne repentina ignis molestia
crepet. Ponendis tabulis laus erit:si ex earũ expaginatione ac
serie aspectus cõcinnitas referet. Maculę eni maculis & colores
coloribus/& talia talibus coaptãda sunt:vt alter alteri mutuo
pręstet gratiã. Veterũ perplacet astutia: qui quidē proximiora
oculo nitidissima expolita reddebant. In his autem q̃ distantes
et in altũ erant futurę parcebãt labori. Quin & locis aliquib⁹ne Tessellu-
leuigatas quidē apponebant:ꝙ eo vix curiosissimi recognito- lata mar-
res inspectaturi essent. Cicũ exsecta & tessellulata in hoc conue- mora.
niunt:ꝙ in vtrisq; picturam imitamur varijs lapidũ/vitri/con Item Cir
charũve coloribus apta quadã explicatione cõpactis. Conchas cũexsecta
margaritarũ secare & imiscere crustationib⁹ primum instituisse Conchæ
Neronē ferunt. In hoc differunt ꝙ in circumexectis q̃ maiuscu margari-
las possumus tabellularũ partes adhibem⁹. In tessellulatis qua tarũ cru-
drata minutalia fabis non maiora immittũtur:quo enim intra stationi-
minutiora sunt:eo splēdoris scintillas diffusius referũt. Tessel- b⁹imistę.
larũ superficieb⁹ varias in partes accepta lumina reijcientib⁹
differũtq; ꝙ illis affigendis cõmodior gũmarum pultis est: his
vero tessellulatis vtilior est calx:cui tyburtini lapidis farina tri
tissima imista sit. Sũt qui operi tessellulato calcem iterum atq;
iterũ allutari aqua feruenti iubeant:quo salis ardoribus exuta
mollior & lētior fit. Rota video circumexectorũ operũ prædu-
ros lapillos fuisse delimatos in tessellulatis. Aurũ vitro appin
gitur calce plũbi qua nullũ fit fluidius vitrum. ¶Quę de crusta
tionibus dixim⁹ oĩa ferme ad opus pauimenti/de quo dictu
ros polliciti sum⁹ faciũt:pręter id qđ neq; pictoreas/neq; adeo
insignitas crustationes recipiũt:ni forte ꝓ pictorijs illud veni-
at ꝙ pultē varijs coloribus inficere possum⁹:& spacijs circum
septis limitib⁹ marmoreis ad picturę imitationē fundere. Infi-
citur rubrica vsta testa silice & ferri fece et hmõi pauimētis cru-
statis cũ sicuerint opus dispumabit. Id fit sic. Siliceus lapis aut
potius plũbũ pondo quinq; supplanata sũpficie funiculis hor-
sum istorsum trahit/retrahitq; p pauimētũ spãsa harena asper-
rima atq; aqua quoad radēdo bellissime leuiget. Nõ leuigabit
nisi tessellularũ anguli & lineę sint cõformes. Qđ inductum sit
oleo ꝑsertim linaceo ꝑfusum vitreã acquirit cutim. Amurca p-

fundere cōmodissimū: tum et aqua in qua extincta sit calx vehementer conferet si iterū atq; iterū asperseris. In his omnibus quæ recensuimus vitabitur eiusdem coloris & formæ nimium crebra & vno in loco plus satis conferta et perturbate compūcta copia vitabitur et coniūctionū hiatus: omnia ad vnguē cōponentur atq; delicabuntur: vt cunctę partes operis æqualiter sese absolutas præbeant.

¶ De tecti cōtignationibus: testudinationib⁹ & subdiualibus crustationibus: & siue ex cedro ære: plūboue tabulæ fiāt seu vitreatæ sint tegulæ qualiter et quid cōmodius. Capi. XI.

Porticus Agrippę. — Salauces rex Colchorum. — Catulus. — Pantheō — Honorius pont. max. — Plūbi vs⁹ in subdiualib⁹ cōtignationibus.

Habet & tectum suas cōtignationū/testudinationū & subdiualiū crustationū delitias atq; venustates. Extant in hanc vsq; diē ad porticū Agrippæ cōtignationes æneis trabibus pedū quadraginta: op⁹ in quo nescias impensā ne magis an artificis ingenium mirere. Cedro tectum ephesiæ Dianæ annos stetisse permultos alibi retulimus Salaucem colchorū regē habuisse victo Sosostre ægyptiorum rege trabes aureas et argenteas meminit Plinius. Tum & visūtur tēpla marmoreis tabulis operta: quales ad tēplum hierosolimarū fuisse referunt amplissimas sūmo nitore cādētes: vt a lōge id tectū intuentibus niueus esse videatur mons. Catul⁹ prim⁹ tegulas romæ æneas Capitolij inaurauit. Subīde Pātheon romæ æreis opertū squamis inauratis fuisse cōperio. Et Honorium Pont. maximum eu3/cuius tēpestate Maometes nouam Aegyptijs Lybiæq; religionē et sacra instituit/basilicā petri tabulis totam operuisse æneis. Germania tegulis vitreatis nitet. Plumbo passim vtimur: opus quidē ad diuturnitatē aptū: atq; in primis ad gratiā: neq; impēsa nō moderatū est: sed in eo hæc sunt incōmoda. Nā si cementitio applicabitur operi/illic qd nō subrespiret/sed succēsis quib⁹ incūbat lapillis plus satis æstuās feruore solis colliquescit. Faciat hoc ad rē/quod experiri licet. Plumbeum vas igne non liquabitur: si plenū sit aqua: inijcito calculum: ilico colliquefiet cōtactu/ac perforabitur. Accedit q; istic vbi nō habeat crebros & admodū firmos captus: quib⁹ laminæ cōtineantur: facile ventis abstergitur. Accedit etiā q; breui salibus calcis vitiatur atq; exeditur: vt materiæ nimium tutius cōmittatur: ni forte ignes metuas. Sed illic quaq; incōmodo sūt claui p̄sertim ferrei: q; sole vehementius q̄ calculi ipsi in-

feruefcãt/& rubigine circũrodant. Anfas et acus idcirco teftudi natis oportet plũbeos: quibus lamiæ tegularũ candenti ferro af folidentur. Oportet & opus fu binftratũ reddere leui oblinimẽ to ex cinere falictarũ loto admifta creta albenti. Claui ex ęre mi nus cõferuefcũt: ledũtq; minus erugine. Plumbũ ftercore alli tum vitiatur. Idcirco ꝓuidendũ/ne ftationes habeant/quibus fefe apte recipiant aduolãtes: aut denfior illic materia fubftituẽ da eft: vbi ftercus cadens accumuletur. In fũmo ad templũ Sa lomonis refert Eufebius catenas extenderãt: qbus vafa pẽde rent æneá.cccc. quorũ fonitu alites fugarenť. In tectis quoq; or nantur faftigia et ftillicidiorũ labra & anguli. Apponũtur enim pilæ/flores/ftatuæ/bigæ/et eiufmodi de quib⁹ mẽbratim dice mus fuo loco. Nunc quod quidẽ totũ gen⁹ iftiufmodi ornamẽ torũ cõplectať amplius nihil occurrit: nifi vt aptis locis quæq; operi cõdicant apponantur. Aptionũ ornamenta plurimũ ope ri afferunt iucunditatis atq; dignitatis.

¶ De apertionũ ornamẽtis/difficultatibus/affictõ offib⁹ & co lũnis erigendis ope affictõ adherente & foluto. Capi.XII.

SEd habẽt difficultates et graues et multas: quib⁹ nõ nifi magna artificis diligẽtia & graui ĩpenfa ꝓuideatur. Lapidib⁹ enĩ indiget vaftis/integris/ꝯparib⁹ elegantib⁹/raris: q̃ oĩa neq; facile inuenientur/neq; tractantur/diriguňť/dolãtur/cõponuňť penit⁹ ad arbitrium. Negaffe architectos aiebat Cicero colũnas poffe ad perpendiculũ ftatui: quod ipfũ cũ firmitatis caufa tũ etiã venuftatis gratia in aptionibus omnino neceffe eft. Sũt et alia incõmoda: fed oĩb⁹ quoad ingeniũ valebit ꝓuidebim⁹. Apertio natura fui puia eft fed interdũ paries parieti q̃fi pellis vefti affulciť: quoddãq; fingitur aptionis gen⁹ nõ paruũ: fed pclufũ obiecto pariete: quod quidẽ nõ inepte ea re affictũ nũcupabiť. Hoc gen⁹ ornamẽti vti et cætera pleraq; oĩa ornamenta corroborãdi operis et minuen de impenfæ gr̃a a fabris tignarijs primo inuentũ eft. Id lapicide imitati egregiã operib⁹ venuftatẽ attulere. Quiduis horũ pulchrius erit/fi habebit offa ĩtegra vnico ex lapide. Proximũ erit cum ita cũctas habebit ptes: vt non appareat vbi iũcte fint. Ve teres maximos colũnarum cæterorũq; offiũ lapides etiã affictis apertionibus pri⁹ erigebãt: inq; fuis bafibus ftatuebant q̃ pariete m attollerẽt. Prudẽti fane confilio. Nã patebat vfus machi

narũ expeditior: et perpendicula liberiora capiabanť. Ad ppẽdiculũ colũna statuetur sic in basi/et ima in colũna: & in sũmo centra circulorũ notabuntur. In cẽtro basis acus ferreus plumbo affirmabitur. Centrũ vero imæ colũnæ pforabiť/quoad acũ extãtẽ ex basi intra se concipiat. Supra verticẽ machinæ annotabitur punctũ: a quo ppendiculũ in mediũ cadat basis acũ. His paratis non erit difficile pellere sũmum colũnæ scapũ: vt sui circuli centrũ puncto annotato substituat ex ppendiculo. Didici ex veterũ opibus cõplanari posse marmora teneriora iisdem ipsis ferramentis: quibus et materia abradatur. Illud etiã obseruarunt/vt rudes adhuc lapides astruerent solis dolatis capitib⁹ lapidũ et labris: quæ in opere mutuo iũgerentur: obstructo vero ex opere postea quod rude aderat dedolabant atq leuigabãt Credo id quidem: vt periculis machinarũ q̃ minimũ possẽt impensæ cõmitterent. Grauius enĩ dispendiũ ex terso et plane ab soluto lapide accepissent/si casu aliquo diffractũ fuisset q̃ ex inchoato. Adde q̃ tẽporibus ꝯsultissime ꝑspiciebãt. Aliud enim tempus est operis astruendi: aliud vestiendi atq expoliãdi. Affictorũ opeꝝ duo sũt gña. Vnũ quod ita adhæret parieti/vt q̃ta sui pars iterlateat/& quota ꝓmineat ex pariete. Aliud quod totis colũnis ex pariete solutũ exit: & porticũ imitari voluisse prefert. Illud ea re ꝓminens: hoc expeditũ nũcupetur. In ꝓminentibus erunt colũnæ aut rotundæ aut quadrangulæ. Prominere oportet rotundas ne plus/ne itẽ minus semidiametro. Quadrangulas ne plus parte sui lateris quarta/ne minus sexta. In expeditis colũnę nusq̃ plus q̃ totis basib⁹ et parte ampli⁹ quarta secedent a pariete: nusquã minus q̃ vt tota columna et basis exeat ex pariete. In his aũt quæ totis basibus et quarta secederint quadrangula ex pariete colũna ꝓminens respondeat necesse est. Trabs in expeditis non continuo per frontẽ parietis extendetur: sed interserabitur ad pares angulos et libellã contra colũnas: vt illic prorumpẽtia ex pariete capita intimarũ trabiũ ad singula colũnarum capitula carpenda ꝓtendanť. Coronæ q̃ trabem parietis ornant etiam porrecta istiusmodi capita circũornabunt. In prominentibus aũt licebit vtrũ velis aut ppetuo trabe et coronis nõ interruptis toto ædificij ductu vti aut etiam expeditorũ rationes imitari simulata intimaꝝ trabiũ eruptione ac prominentia. Diximus de ornamentis quæ ad eas partes

Affictorũ opeꝝ duo genera.

ædificiorū pertineant:in quibus omnia cōueniunt ædificia: de his vero in quibus non conueniunt dicendū erit in proximo libro. Nam hic satis habet amplitudinis. Sed cū hic liber ea sibi sumpserit disquirenda: quæ ad istarū partiū ornamenta pertineant:nihil idcirco negligatur:quod quidē ad eam rē conferat In tota re ędificatoria primariū certe ornamentū in colūnis est.

¶Primariū esse in colūnis ornamentū earūdem lineæ axis finitor circuli diametri loca piectura retractio:venter nextrū: anulus.axis:ipsiusq3 diametri ptes:& partiū pticulæ. Capi.XIII.

Am & vna plures appositæ porticu3 parietē omneq3 apertionis genus ornant:et simplices vtiq3 non indecoræ sunt. Triuia enī theatra plateas honestant:trophea seruāt/monumēto sunt:gratiā habent:dignitatem afferūt. Difficileq3 dictu est quantū in ea re quod esset elegātissima veteres impensæ cōiecerint. Alij enī minime contēti pario numidico alabastroq3 marmore et eiusmodi etiā artificū pstantissimorū adiecere manū:fecereq3 vt essent refertæ signis & imaginib⁹:quales in tēplo ephesiæ Dianæ fuisse ferunt numero plus centū viginti. Alij bases et capitula ænea atq3 inaurata addidere:qualia in porticu romæ duplici:quā quidē in Octauij consulatu eius qui de Persio triūphauit statuerūt: alij totas colūnas æreas:alij argento vestitas reddidere. Sed ista prætereantur. Teretes esse colūnas oportet omnino et tornatiles. Cōperio Theodorū quendā et Tholū architectos in eorum officinis passe turbines apud lemnū:et illic pēdētes colūnas ita librasse: vt puero circūagente tornarent. Græca historia. Hoc fit ad rem In colūna lineas hasce pensitam⁹ longissimas axim et finitorē. Breuiores autem sunt circulorū diametri:qui varij varijs locis colūnam cingunt. Ex circulis quidē istis notissimi sunt plana superficies:quæ in sūmo est capite colūnæ:et plana item altera superficies quæ in imo est:quam eandem plana3 appellamus. Axis autem recta est linea per medullam colūnæ ducta a cētro circuli supremi ad centrum infimi:quæ eadem linea medianu3 dicitur columnę perpendiculum. In hac ipsa linea axi centra circulorum omnium sistuntur. Finitor vero linea est ducta a limbo extremo supremi circuli ad infimum huic regione opposi tum infimo in limbo pūctum. Diametrorum omnium qui per existentiū crassitudinem columnæ sunt extensionem finiens/eaq3 ex re rationes.

Theodorū et Tholus egregij columnarū artifices.

Diametrorū in columna

non vnica & recta est vti axis:sed multis partim rectis/partim flexis lineis cōposita vti mox explicabimus. Circulorū pensan dorū diametri sunt locis per columnā quinq;. Locorū hęc sunt nomina:proiectura/retractio/venter. Proiectura duplex est:in summo colūnę vna:in imo altera. Dictæ q; pręceteris prodeāt atq; emineāt. Retractiones etiā binę ꝓiecturis proximę succedūt:tum in imo/tū etiam in summo. Dictę q; per eas ꝓiecturæ ad scapi soliditatē retrahātur. Ventris diameter sub media columnę lōgitudine annotatur. Dict⁹ q; illic colūna subinturgescere videat̄. Rursus proiecturę differūt inter se. Nā quę in imo est solo cōstat nextro & flexione qua ab nextro ad columnę solidū retrahat̄. Proiectura vero quæ in summo scapo est præter nextrum & inflexam hanc obliquitatē habet etiā torquem. Pol liciti sumus velle me quoad in me sit/latine & omnino ita loqui vt intelligar. Fingere iccirco oportet vocabula vbi vsitata non suppeditant:& sumere a rebus nō dissimilibus nominū similitudines conducit. Nextrum appellāt apud nos ętruscos victā pertenuem qua capillos virgines vinciāt atq; innectant. Fasciolam iccirco quę quasi regula circūflexa pro anulo columnę calcem obambit/si ita licet/nextrum appellem⁹. Anulum autem in summo pręter nextrum qui veluti funiculus aduolutus supręmum scapi ambitum adstringit/torquem appellemus. Demum finitor linea cōparabitur sic:nāq; in pauimento quidem aut coęquato aliquo in pariete quem locum picturam nūcupo recta inscribitur linea longa ęque atq; futura est columna: quā ex rupe fabri exsecturi sint:hæc linea axis dicit̄. Axim ergo diuidemus certas in partes prout futuri operis ratio & columnarum varietas/de qua suo dicet̄ loco:ad quarum partium modū fiet imę plantę diameter:quā istic in pictura transuersa lineola ad pares vtrumq; angulos infimo in axis capite perscribimus. Hanc diametrum in partes diuidimus quattuor & viginti. Partium vnam damus altitudini nextruli:quā quidem altitudinē istic in pictura describimus linea pusilla. Rursus ex quattuor & viginti particulis plantę capimus tris: ad istāq; altitudinem in axi ponimus centrum proximæ retractionis. Per hocq; centrum lineam ducimus ad pares angulos ęquidistantē plantæ. Istęc igit̄ linea erit diameter imę retractionis:cui⁹ lōgitudo fiet breuior q̄ sit ipsa diameter plantę ex illi⁹ septima. Signatis his

Nextrū quid.

duabus lineis/hoc est diametro retractionis & nextro a capite nextri soluto ad caput retractionis ducim⁹ lineã inflexam dorso versus axem flexione q̃ id fieri poterit molli atq; gratissima. Eius istius flexionis initiũ quartã habebit circuli pusilli: cuius cicli semidiameter sit nextri altitudo. Post id totam axis longitudinem in partes diuidimus ęquales septem: & eas diuisiones pũctis annotauim⁹. Quarto igit̃ in puncto a planta numerare incipiẽs constituam centrũ ventris: per qd suã ducas diametrũ: cui⁹ lõgitudo ęqualis sit diametro imę retractionis. Sũma deinceps retractio & proiectura cõstituent̃ sic. Nam ꝑ colũnę magnitudine de qua suo loco ratiocinabimur/ summi circuli diameter ex diametro imę plantę deducet̃: atq; in pictura ad supremum caput axis adscribet̃. Quã quidẽ diametrũ cum erit descripta in particulas diuidemus duodecim. Harũ particularũ integram vnã occupabunt vna torquis & nextrum summe ꝓiecturę. Sic nam torquis huius ipsius.xij.tertiã capiet bis: reliquum dabit̃ nextro. Sed hac ꝓiectura erit retractio: cuius centrũ distabit a centro supremi circuli ꝓiecturę ex particulis illius.xij.vna atq; insuper dimidia. Eritq; retractionis ipsius diameter minus diametro maximo ꝓiecturę ex illius nona. Post hęc ducetur inflexa linea ductu quali infimã duximus inflexuram. Demũ per scriptis in pictura ꝓiectionibus/retractionib⁹/obliquis inflexuris & ventris diametro ducet̃ linea recta a capite retractionis supremę atq; item a capite imę retractionis ad caput diametri: q̃ ventrẽ notarimus. Itaq; his quas recẽsuimus perscriptionibus linea quę finitor dicit̃ cõposita est. Ad cuius lineæ modũ tabula gracilis deformabit̃/qua fabri lapicidę iustum columnę ambitũ & finitiones captent atq; terminent. Scapi imi superficies si erit colũna bene tornata ad pares vtrinq; angulos medij perpẽdiculi coęquabitur ducto radio a centro circuli/qui in suprema colũnæ superficie sit. Hęc a veterib⁹ litteris tradita non inuenimus: sed diligentia/studioq; ex optimorũ operibus annotauimus. Quæ sequẽtur ad istiusmodi lineamẽtorum rationes maxima ex parte pertinebunt: erũtq; multo dignissima et ad pictorum delitias mirifice conferent.

SEQVITVR LIBER.VII.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER SEPTIMVS. QVI SACRORVM ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

¶ Resumptis architecturę diuisionib⁹ mœniū tēplorū & basilicæ religionē sacrā religionis areę et vrbis honestatē & gratiā exemplis & rationibus ostendit. Caput primum.

REm ædificatoriā cōstare partib⁹ diximus / & partiū alias quidē esse quib⁹ omne ædificiorū genus qualecūqꝫ ipm sit cōtineat: vti est area tectū & eiusmodi. Alias autē esse quib⁹ ædificia ipsa differāt inter se. De illorū ornamentis hactenus recēsuimus quātū ad institutū pertinere videbat. Nunc de his alteris dicēdū est Habebit quidē hęc disquisitio vtilitatis tm̄: vt ea ne pictores qdem venustatū exquisitissimi sectatores vllo pacto sibi carēdū esse affirmaturi sint. Habebit etiam iucūditatis quoad non dico plus legisse nō pœniteat. Sed velim nō iprobes / si nouis ꝓpositis finib⁹ nouis primordijs rē aggrediemur. Primordia quidē aditusqꝫ ex diuisione & ꝑscriptione / annotationeve partiū ex qbus tota causa cōstet rectissime panduntur. Nā veluti in statua ære / auro / argētoqꝫ mistis cōflata aliud faber ex pōdere considerat: aliud fictor ex lineamētis: aliud alij fortassis quęrent. Ita & nos alibi partes hasce rei ędificatorię ita distribuēdas dixim⁹: vt ordinē satis aptū atqꝫ expeditum prębuerint recēsendi q̄ illic ad eā rē facerent. Nūc partionē pręfiniem⁹ eā: quę potissimum venustati decoriqꝫ ędificiorū satisfaciat magis q̄ vtilitati ac firmitati. Tametsi istiusmodi oēs laudes ita inter se cōueniant: vt in qua re aliquid horū desideres: in ea quidē & cętera nō probētur. Aedificia igit alia publica / alia sunt priuata. Tamē & publica atqꝫ item ꝑuata aut sacra quidē sunt / aut ꝓfana. ¶ De publicis ędificijs prius dicā.

Mœnia dijs dicata. Vrbiū mœnia veteres summa religione statuebāt & numini dicabāt / in cuius tutela futuri essent. Neqꝫ vlla quidē hoīm ratione arbitrabātur posse mortaliū res satis a quoq̄ moderari: quin inter hoīes cōtumelia atqꝫ perfidia versarētur: sempqꝫ vel suorū negligentia / vel finitimorum inuidia ęque vrbē esse / atqꝫ in salo nauim arbitrabātur casibus ꝓximā /

periculisq; expositã.Ea re fabulari solitos iterpretor Saturnũ vt rebus hoim consuleret quõdam heroas semideosq; vrbibus præfecisse:quorũ sapientia tutarẽtur:q̃ nõ mœnibus solum ad nos tuendos/sed deorũ etiã ope admodũ indigeam⁹.At illi Saturnũ id ita egisse prędicãt:q̃ veluti in armẽtis nõ pecudẽ sed pastorẽ præponim⁹:ita & hominib⁹ præponẽdos intelligeret/ gen⁹ aliud animãtiũ qd multo præstaret sapientia atq; virtute. Itaq; dijs dicata mœnia.Alij optimi & maximi dei ꝓuidẽtia ef fectum prędicãt/vt cũ animis hoim/tũ & populis fatales genij asciscerenť.Mœnia igiť quib⁹ ĩ vnũ ciues cogãtur et tueãtur sacra nimirũ habebãtur:quomq; obsessam vrbẽ aliquã essent capturi:nequid cõtra religionũ venerationẽ egisse viderẽtur certo sacrorũ carmine euocabant tutelarios deos vrbis illi⁹ vt nõ inuiti trãsmigrarẽt.Templũ quis dubitet religiosum esse cũ cæteras ob res/tũ vel ea re maxime q̃ illic superis de genere hoim optime merẽtibus debita gratulatio & veneratio habeať: quæ pietas vna est primaria iustitię pars:ac iustitiã quidẽ ipsam per se diuinũ quoddã esse munus quis nõ assentiať.Et iustitię pars etiã est huic superiori finitima/et dignitate præcipua/ superisq; multo gratissima/ac perinde sacratissima:qua erga hoĩes pacis trãquillitatisq; gratia vtimur:dũ esse pro meritis quibusq; retributũ velimus:iccirco basilicã vbi vis dandũ sit religioni adiudicabim⁹.Quid monumẽta rerũ dignatũ:quę æternitati dicata posteritati cõmẽdãtur?Ea ni fallor tota ex iustitię religionisq; rationib⁹ cõstant.De mœnib⁹ igitur & tẽplis et basilica/& monumẽtis nobis dicendũ est:si priusq̃ ista attingam⁹: pauca breuissime referẽtur:de ipsis vrbibus nõ prætermittẽda.Regionẽ vrbis atq; aream vehemẽter honestabit copia ędificiorũ aptissimis locis distributa & collocata.Platoni ager & area ꝓbabať distincta classib⁹ duodecim:& in singulis singula tẽpla/sacella vrbe con ve constituebat.Nos & cõpitalia & minorũ etiã iudicũ sedes/& stituẽda. præsidia/& curricula/ludorũq; spacia adijciam⁹.& si qua demũ cũ his cõueniant:modo ager quaq; versus tectorũ copia florescat.Atqui vrbiũ quidẽ alię maximę/aliæ minores:vti castella & minuta oppida.Est apud Priscos scriptores opinio: vrbes ĩ plano positas minime vetustas esse: & iccirco min⁹ habere auctoritatis.Lõge enĩ post diluuiũ cõditas interp̃tatur.Sed certe vrbib⁹ plana & aperta:castellis autẽ ardua & difficiliora magis

Plato de

cōducunt ad gratiā atq amœnitatē. In his tamen mutua velim esse hęc: vt plana leuissimū in tumulum sese attollant mūditię gratia: & mōtana cōplanatā ęquabilemq sibi occupent aream/ viarū ędificiorūq causa Capuam vrbē Cicero visus est vrbi ro mę pręposuisse ea re ꝙ suspēsa collibus & cōuallibus interru pta nō esset: sed patula atq peręquata. Apud Pharum insulam cōdere vrbem destitit Alexander loco alioquin munito et per cōmodo qđ spacio futurā nō amplissimā intelligeret. Ne illud quidē hic prętereundū censeo: insigne vrbis ornamentū extare vbi sit ciuium copia. Tygranem legimus cū tygranocetā vrbē cōderet/ coegisse maximam vim honestissimorū & splendidissi morum hominū: vt in eā cū fortunis oīb9 cōuenirent/ posi to edicto quę qui eo loci nō cōportassent alibi inuēta fisco ascri berētur. Idipsum quidē vel sponte faciēt finitimi/ atq item ex terarū gētium mortales: vbi se istic vitā cū saluberrime/ tum & lautissime inter frugi & benemoratos agere putent. Sed præci puū vrbibus ornamentū afferent ipsa viarū & fori et deinceps operū singulorū situs/ ductus/ cōformationes / collocationes: ita vt ꝓ cuiusq vsu/ dignitate/ cōmoditate oīa recte parata & distributa sint. Nāq amoto quidē ordine nihil prorsus erit qđ sese aut cōmodum/ aut gratū/ aut dignū pręstet. Benemoratam & bene cōstitutam rempublicā lege cauisse oportere aiebat Pla to: ne exterarū gētium delitię in vrbē cōportarētur: neue ciuis quiuis natu minor annis. xl. peregre ꝓficisceretur. Et qui hospi tes virtutis gratia in vrbē cōuenissent: cū ad tēpus bonis essent imbuti disciplinis: ad suos remitterent. Id quidē qđ istiusmodi peregrinorū contagijs fiat: vt ciues veterē patrum parsimoniā indies dediscāt: & priscos mores odisse incipiāt: ex qua vna ma xime re vrbes reddantur deterrimę. Epidauros refert Plutar chus ꝙ suos ciues Illiricorū cōmertijs fieri improbos aduertis sent: & meminissent malis moribus res nouas ciuitatib9 excita ri: id veriti ex omniū ciuiū multitudine vnū in singulos annos eligebant in primis grauē & circūspectū: qui ad illirios accede ret: & quę quisq suorū mandasset mercaret atq cōtraheret. De mum in hac sentētia periti oēs sunt: vt iubeant omnino curā habendā perq̄ diligēter/ ne quid ciuitas aduentitiorū admistio ne vitiet. Nō tamen eos imitādos duco: qui oēs gen9 hospitū excluderent. Apud Gręcos ex vetere more populis nō cōfede

Capua.

Tygranes.

Epidaurorū mos

Gręcorū mos.

ratis alioquin tamen nõ inimicis si quãdo armati ad se appulissent asseuerant neq; intra vrbẽ recipere/neq; per inhospitalitatem adigere:sed a pomerijs statuebãt non lõge forũ venalium quo se reficerẽt aduenę/si quid vsui poscerẽt:& ciues a periculi suspitione essent imunes. Ac mihi quidẽ Carthaginiẽses ꝓbantur. Neq; eni nõ recipiebant hospites aduenas:neq; illis oĩa cũ ciuib⁹ volebãt esse cõmunia. Cętera patebat in forũ via exteris. Verũ ad secretiora vrbis/ad naualia/& eiusmodi ne aspect⁹ quidẽ cõcedebatur. Nos hinc moniti ita vrbis areã partiemur: vt nõ modo sua peregrini habeãt distincta diuersoria sibi apta: ciuib⁹ nõ incõmoda:verũ & ciues etiã ipsi apte/cõmodeq; inter sese ꝓ cuiusq; officio & dignitate habitent. Ad vrbis quidẽ gratiam perq̃ egregie faciet:si varię fabrorũ officinæ varios vicos & regiones sibi occupabũt locis idoneis. Nãq; ad forũ quidem argẽtarij/pictores/anularij. Subinde aromatariæ tabernæ/vestiarię/& quę demũ honestiores putẽtur. Extremis autẽ locis obscenorum feditas & fetores/maxime coriariorũ sterquilinea secludẽtur:atq; ad septẽtriones subigenꝰ:ꝙ illic flatus aut rari sint in vrbẽ/aut adeo vehementes/vt abstergãtur magis q̃ importẽtur. Esset fortassis quibus placeret nobiliũ cõuicinias ab oĩ plebicularũ colluuie esse liberas & purgatas. Alij mallent totas vrbis regiones ita ornatas esse/vt quæ vsus poscat/oĩa vbiq; suppeditẽtur:eaq; re ꝓmiscuas dignissimorũ ędibus haberi tabernas meritorias intermistas nõ recusarent. Sed de his hacten⁹. Aliud nẽpe vtilitati/aliđ dignitati debeꝰ. Redeo ad rẽ.

Carthaginiensium mos.

❡De murorũ & temploꝝ apud veteres ędificatione primaria. Caput.II.

Mœnibus veteres pręsertim populi Aetrurię quadratũ eundẽq; vastissimũ lapidẽ probauere. Qꝫ ipsum Athenæ quoq; auctore Themistocle vsurparũt ad pyreum Visuntur & vetusta oppida cum Aetruriæ: tum & vilũbriæ:tũ etiã apud Hernicos lapide astructa prægrãdi:incerto/& vasto: qđ mihi quidem opus vehementer probatur. Quãdam eni præsefert rigiditatem seuerissimę vetustatis:quę vrbibus ornamẽto est. Ac velim quidem eiusmodi esse vrbis murum:vt eo spectato horreat hostis:et mox diffidens abscedat. Maiestatem afferet latissima/profundaq; fossa/ripis abruptis coercita muro. Qualẽ ad Babylonẽ fuisse ferũt cubitos regios latam quinqua- cubitus regius

Mœnia quãto lapide astruẽda.

ginta/& ꝓfundam plus centũ. Augebit maiestatem altitudo & crassitudo mœniũ: quales fecisse legim⁹ Ninum/Semiramim/Tigranẽ/et plerosq; omes qui animo ad magnificentiã ꝓpensi fuerint. In turribus & decursorijs mœnium romæ vidimus pauimenta picta opere tessellata/& parietes crustatos venustissime. Sed non omia vrbibus omibus ꝓbabũtur. Coronarũ vero et crustationum delitię mœnibus non debent: sed pro coronis paulo abstersiores aliqui prelõgi lapides ad regulã & libellam prominebũt. Pro crustatione autẽ tametsi asperitas frontis vltro contumax & quasi minitabũda perstabit. Velim tamen lapides ita iũctos esse ad angulos lineasq; mutuas/vt astructa nũsq̃ hiatibus dehonestẽtur. Id cõmodissime assequemur regula dorica: cui similẽ oportere legẽ esse aiebat Aristoteles. Ea eni erat plumbea flexibilis. Nam cum haberẽt illi quidem apud se lapides prẽduros & intractabiles ĩpensę ac labori parcentes: nõ ad rectos angulos dolabant glebas: sed incertis ordinibus/vti se quisq; cubilia caperet apponebãt: ea re q̃ circumferre lapidem quoad locos idoneos & sedẽ aptam captasset/laboriosissimum esset: flexibilẽ huiusmodi regulã appingebãt: angulũq; lateraq; iungendi lapidis concingebãt: & obflexa ꝓ norma vtebantur: qua structorũ lapidũ interuacua prętentarent: vsurparẽtq; locos/vbi copulandũ lapidẽ cõfirmarent/atq; deinceps interfererent. Tũ & venerationis gratia intra pomeria & pro muris velim patulam circũscribi viam/sacrariq; publicę libertati: quam quidem ne fossa/ne pariete/ne septo/neue arbusto quidem homo quiuis impune compediat.

Regula dorica.

De tẽplo Attẽde q̃ olim primi tẽpla posuerũt

¶ Venio ad templa. Primos tẽplorũ cõditores fuisse comperio Ianum patrẽ in Italia. Ideoq; veteres assuesse in sacrificijs perpetuo prefari Iano deo. Sunt q̃ Iouem apud Cretenses primũ dicasse templa ferant: eaq; re Iouem deum iter eos qui coleretur primariũ putari. Apud Phœnices Vsonem primum simulachra igni ventoq; erexisse: & tẽpla struxisse prędicant. Alij Dionysium cum apud Indos peragraret: & nullę tum primum per eas regiones essent vrbes/cõstitutis a se oppidis adiecisse templa/& certos tradidisse cultus religionum. Alij in Achaia Cecropem primum Opi: & Archadas primos Ioui templa extruxisse affirmãt. Isim quoq; quam eãdem legiferã deam nũcuparunt/q̃ prima ex deorũ genere viuere legib⁹ suis instituerit/templum Ioui & Iunoni parẽtibus

principio fecisse: sacerdotesq; decreuisse referunt. Quale autem apud quosq; per eā posteritatē fuerit templū non satis constat. Mihi quidē facile persuadebiť fuisse quale apud Athenas in arce: qualeue apud Romā in Capitolio. Habuere etiā florente vrbe opertū paleis & culmo. Sic enī pristinā illam patrum parsimoniam exprimendā ducebāt. Sed cū regum cęterorūq; ciuiū opulentia suasisset: vt se vrbēq; suā ędificiorū amplitudine honestarēt: turpe visum est ędes deorū nulla pulchritudinis laude a tectis mortaliū superari: breuiq; ad id ꝓgressa res est: vt in frugalissima vrbe vnius tēpli fundamētis Numa rex libras argenti quatercētenas decies erogarit. Cuius principis institutū dum ꝑspexit dignitati vrbis / dūq; id tribuit deoꝝ venerationi quib⁹ oīa debemus / vehemēter laudo. Tametsi fuit quidem apud nōnullos qui sapientes habiti sint / opinio: vt superis tēpla fieri non ꝓbarint. His auctoribus Xerxes inflāmasse tēpla Grecię dicitur ꝙ parietibus includerent deos: quibus oīa debeant esse patientia: quibus ve ipse mūdus pro templo sit. Sed redeo ad institutum.

Xerxes templa Grecię flāmis absumpsit.

¶ Quāto ingenio / cura / industria / diligentia cōstituendū & exornandū sit templū: quib⁹ dijs / vbi / & qualia tēpla. Caput. III.

TOta in re ędificatoria nihil est ī quo maiore sit opus ingenio / cura / industria / diligētia / ꝗ in templo constituendo atq; exornando. Sino illud ꝙ templū quidē bene cultū & bene ornatū ꝑfecto maximū & primariū est vrbis ornamentū. Deoꝝ equidē certe est diuersoriū templum. Qđ si regibus & magnis viris hospitibus ædes ornam⁹: lautissimeq; apparamus: quid superis īmortalibus faciemus? quos quidē adesse vocatos ad sacrificiū / & nostras audire ꝑces supplicationesq; volumus? Sed ne curent quidē superi caduca hęc quę hoīes facient plurimi a nitentium puritate & numinis veneratione moueanť. Proculdubio ad pietatis cultū plurimū interest habere tēpla ꝗ aīos mirifice delectēt / detineātq; cū grā atq; admiratione sui. Pietatē veteres tū demū coli asseuerabāt / cū tēpla deorū frequētarentur. His de rebus velim quidē tēplo tm̄ adesse pulchritudinis / vt nulla species ne cogitari vspiā possit ornatior: & oīni ex pte ita esse paratū opto: vt q ingrediātur stupefacti exhorrescāt rerū dignarū admiratiōe: vixq; se cōtineant / quin clamore profiteātur: dignū ꝑfecto esse locum deo qđ

Templũ milesiũ. intueantur. Milesij templum inquit Strabo construxere: quod propter magnitudinẽ remãsit sine tecto. Id non laudo. Gloria Tẽplum Samium bantur Samij templũ apud se omniũ maximũ: ea non negabo ita ponenda esse vt vix augeri possint. Infinita eni res ornamẽ tum est: sempq; etiã in pusillis templis relinquitur: vt addi ali- quid cũ posse tum et deberi videatur. Mihi tamẽ ea probabunt quæ pro vrbis amplitudine maiora esse nõ desideres: tectorũq; interea vastitate offendor. Sed illud apprime adesse in templis opto: vt quæcũq; sese oculis obijciãtur / oĩa sint eiusmodi: vt nõ facile statuas artificũ ne ingenia et manus: an studia ciuiũ in pa randis exhibendisq; rebus rarissimis atq; prestantissimis maio re digna laude sint: eadẽq; ad gratiã ne magis decoremq;: an ad æternitatis perpetuitatẽ faciant. Cui rei cũ cæteris in operibus publicis priuatisq;: tũ maxime in tẽplis astruendis iterum atq; iterum maiorẽ in modũ, pspiciendum est. Tam multas. n. ero- gatas impensas cõtra sinistros casus munitissimas esse cõdecet ne pereãt. Et vetustatẽ non minus auctoritatis / q̃ ornamentuz

Quibus dijs tẽpla locis aptę ponenda dignitatę afferre tẽplis arbitramur. Sed templa veteres ex disci plina Aetruscorũ moniti non omnib⁹ dijs omni in loco ponen da censuere. Nã deos quidem qui paci / qui pudicitiæ / qui bonis artibus præessent / intra mœniũ septa collocãdos putarũt. Qui aũt voluptates / rixas / incẽdia cierent: Venerẽ / Martẽ / Vulcanũ excludẽdos putarũt. Vestã / Iouẽ Mineruã: quos esse tutores vr bium aiebat Plato: ad mediũ oppidi arcẽq; ponebant. Palladẽ opificũ deã: Mercurium cui maio mense mercatores facerent / atq; Isidẽ ad forum. Neptũnum ad littus maris: Ianum excel- sis montibus statuebãt. Aesculapio in insula tyberina templuz locarunt: q; ægrotos aqua in primis indigere arbitrabãtur. Ali bi extra vrbem ædes huic deo ponere assuesse aiebat Plutarch⁹ q; illic esset aer salubrior. Præterea varijs dijs varias templorũ

Varijs de is varię tẽ plorũ for- mæ ponẽ dę. formas deberi existimabant. Nam ædem quidẽ Solis Liberiq; patris rotũdam probarunt: Iouisq; tẽplum q; femina reruz om nium patefaciat / tecto stare oportere aiebat. Varro perforato. Aedem Vestæ quã esse terrã putarent: rotundã ad pilæ similitu dinẽ faciebãt. Alijs superis ædificia a terra exaltabant. Inferis sub terra. Terrestrib⁹ media ponebãt. Fit etiã vt sic interpreter varijs vsibus sacrificiorũ varia sibi templorũ ædificia adinue- nisse. Nã alij quidem sanguine aras perfũdebant. Alij vino et li

bo faciebãt. Alij nouis indies ritibus delectabãtur. Posthumij lex apud Romanos fuit. Vinũ in rogũ ne aspergito: eaq; de re veteres nõ vino libare assuetos referũt: sed lacte. Apud insulã Hyperboream ad oceanũ vbi natã Latonam ferunt: regia vrbs Apollini sacrata erat: cuius ciues q; quotidie cantu deum cole- rent: erat eorũ nemo nõ cytharista. Apud Theophrastũ sophi- stam inuenio solitos in Istmo Neptũno & Soli formicam imo lare. Aegyptijs fas non erat placare deos vllis reb⁹ pręterq̃ pręcibus intra vrbem: eaq; re Saturno & Serapi extra vrbem tem pla posuere: q; illis pecudes mactarentur. At nostri quidem ad vsum sacrificij passim basilicas vsurparũt: id quidem tum q; a principio basilicis priuatorũ cõuocari & cõgruere consuessent: tum q; in eis summa cũ dignitate ꝓ tribunali ara collocaretur: et circũ aras chorus bellissime habereť. Reliquũ basilicę vti est ambulatio & porticus populo aut spacianti: aut ad sacrificium adstãti pateret. Accedebat q; cõcionantis põtificis vox cõmo- dius basilica audireť materiata: q̃ testudinato in tẽplo. Sed de his alibi. Faciat ad rẽ quod aiunt: Veneri/Dianę/Musis/ Nym phis/& delicatioribus dearũ ędes dicãdas esse: quę virgineã gra cilitatẽ & floridã ętatis teneritudinẽ imiteň. Herculi Marti & maximis dijs ita ponenda esse tecta: vt magis auctoritatem ex grauitate q̃ gratiã ex vetustate prębeãt. Demum vbi tẽplũ col- loces esse oportet celebre/illustre/& vti loquũtur superbum: et ab omi profanorũ cõtagio expeditũ/ea re ꝓ fronte habebit am plam & se dignã plateã. circuetur stratis laxiorib⁹/vel poti⁹ pla teis dignissimis: quoad vnde vis pręclare cõspicuum sit.

Varij sa- crificiorũ ritus.

¶De templi partib⁹ forma/& figura/seu rotunda/quadrangu la/seu polygonia fuerit. Caput. IIII.

TEmpli partes sunt portic⁹ & cella interior. Sed in his vehemẽter differũt. Nãq; templorũ quidẽ alia rotun da: alia quadrangula: alia demũ angulorũ pluriũ. Ro tũdis naturã in primis delectari ex his quę ductu ei⁹ habeãtur/gignãtur/aut fiant in prõptu est. Orbis rerũ astra/ ar bores/animãtia/eorũq; nidificationes/& eiusmodi quid est vt referam/quę oĩa esse rotũda voluit: & delectari naturam sexan gulis etiã videmus. Apes enĩ & crabrones & intersecta quæuis animãtia nõ nisi sexãgulas in suis theatris cellas astruere didi- cere. Rotũdã areã ciclo ꝑfiniemus. In quadrãgulis ferme oĩb⁹

Forma rotunda naturę q̃ gratissima. Itẽ sexan gula.

tēplis maiores obseruauerunt areā producere: vt esset ea quidē lōgior amplius ex dimidia q̄ lata. Alij posuere vt latitudo pte sui tertia a lōgitudine superaret. Alij voluere lōgitudinē duas capere integras latitudines. In quadrāgulis areis maximū erit vitiū deformitatis: si anguli aderūt nō oēs recti. Numero angulorū veteres vtebātur aut sex aut octo: aut itidem & decem. Istiusmodi oēs areę in cicli ambitū angulos terminēt necesse est. Atq̄ ex ciclo ipso recte deducūtur: nāq̄ dimidiū quidē diametri in ciclo latus prestabit areę angulorū sex. Qđ si duxeris a centro lineas rectas secātes in medio latera singula sexāgulę in prōptu est quo pacto areā angulorū .xij. possis efficere. Tum ex duodenaria etiā in prōptu est quo pacto quadrangulā atq̄ etiā octāgulā efficias: q̄uis octāgulæ perscribendæ alia existat ratio percōmoda. Nā descripto qdē quadrato ęquilatero atq̄ rectangulo diametros pduco ad singulos quadrati angulos/& dimidias cuiusq̄ diametri ptes: a pūcto sectionis circūduco vt secēt hinc atq̄ hinc latera quadrāgulę. Id enī mediū qđ quidē binas inter hasce factas lateri sectiones sit: latus erit octangulę. Decē angulorū areā item ex ciclo pficiem⁹. Nā duos cicli diametros sese mutuo ad pares vtrimq̄ angulos secātes pscribem⁹. Tum ex ipsis semidiametris vtrā velis diuidem⁹ binas in partes coæquales. Inde a puncto istic diuisionis ad sublime caput alterius diametri lineā rectā via obliqua adducem⁹. Hac igitur ex linea sic ducta si ademeris quantū est quarta totius diametri pars/qđ illic reliquū residebit/id erit areę latus decangulæ. Adijciuntur tēplis tribunalia: sed alijs plura/alijs pauciora. Quadrangulis enim tēplis nusq̄ ferme nisi vnicum idq̄ ad caput intimū ponetur: vt ingrediētib⁹ illico ad ianuam sese e regione offerat. Aut si demum in lateribus etiam adijciētur/id in eis quadrangulis areis fiet nō indecenter: quę duplo sint longiora q̄ lata: atq̄ lateribus quidē ipsis apponētur haud plura q̄ singula: vel siquid iuuabit plurima adiecisse: conueniet sin numero impari. Rotūdis areis atq̄ item/si ita licet loqui/multangularibus percōmode tribunaliū numerus adijcietur. Pro numero enim laterum/aut singulis lateribus singula adijciētur tribunalia. aut alternatim latus hoc immune relinquetur: alterū proximum dabitur tribunali. Rotūdis percōmode adijcientur sex/aut etiam octo tribunalia. In areis pluriū laterū curandū est ne sint anguli im-

Tribunalia.

ter se nō mutuo cōpares & cōformes. Rursus tribunal aut erit rectāgulum/aut erit ductum ad emicicli ambitū. Q; si erit tribunal vnicū habendū ad caput tēpli: id inprimis probabitur: cuius sinus ad emiciclum finiatur. Proxime accedet quadrāgulū. Verū vbi confertus tribunaliū numerus affuturus erit/illic ad venustatē faciet/si quadrangula emiciclis miscebūtur situ alternato: & frontibus mutuo respōdentibus. In tribunalibus apertio fauciū sic constituetur. Nāq; cum erit quidem vnicū habendum tribunal in areis quadrangulis/diuidam templi latitudines in partes quattuor: exq; his dabo faucib⁹ tribunalis duas. Aut si spacio ampliore delectabimur/diuidam latitudinem in partes sex: exq; his dabo apertioni partes quattuor. Sic enim q̄ adhibenda sunt columnarū ornamenta fenestręq;/& eiusmodi cōmodissime suis locis coaptabuntur. Sinautē circū areā plura posueris tribunalia: licebit ea quidē quæ ꝓ lateribus sunt æque pari facere amplitudine: atq; ipsum est tribunal primariū. Sed malim dignitatis gratia primarium id esse grādius reliquis ex duodecim. Hoc & interest in quadrangulis: qđ si omnibus lateribus fiat primarium tribunal coęqualibus nō improbabitur: in alteris vero lineę a dextra in sinistram ductę duplam habeant longitudinē oportet earū quę in recessum protēdātur. Parietum pars solida hoc est ossa ædificij/quę in templis apertiones plurium tribunaliū dissteperent/fient vt sint nusq̄ minus q̄ ex quinta latitudinis interuacui: nusq̄ ampliora q̄ ex tertia: aut vbi occlusissima velis esse ex dimidia. Rotundis autem areis si numerus tribunalium erit sex facies vt intercapedines istiusmodi hoc est ossa & solidum parietis sibi habeāt apertionis dimidiam. Sinautem octo aderūt apertiones/tunc facies vt habeant hęc pręsertim in templis maximis ęquā tribunalibus latitudinem. Sinautem erit numerus angulorum plurim⁹/fiet ex tertia tribunalis. Nonnullis in templis hinc atq; hinc vetusto Aetruscorū more pro lateribus nō tribunal: sed cellulæ minusculæ habēdę sunt: eorū hæc fiet ratio. Aream sibi sumpsere: cuius lōgitudo in partes diuisa sex/vna sui parte latitudinē excederet: ex ipa longitudine partes dabāt duas latitudini portic⁹/quę quidē ꝓ vestibulo tēpli extabat: reliquū diuidebāt in ptes tris: q̄ trinis cellarū latitudinibus darēīur. Rursus latitudinem ipam tēpli diuidebāt in ptes decē. Ex his dabāt ptes tris cellis

in dextrã:& totidẽ tris cellis in sinistrã positis. Mediæ vero am bulationi quattuor relinquebant. Ad caput tẽpli vnum media nasq; ad cellas hic atq; hic aliud tribunal adigebãt. Parietes ꝓ faucibus cellarũ efficiebant ex quinta vacui interualli.

¶ Templorũ porticus: accessus: gradus: ipsiusq; porticus aptiones et interualla. Capitulum. V.

Porticus in tẽplo q̃ modo et vbi ponẽda.

HActenus de intimis areis. Porticus quidẽ ad templa quadrangula erit aut pro frõte: aut itẽ ꝓ fronte atq; etiã in postico: aut cellã circum obfulciet. Qua parte tribunal prodeat/porticus non adijcietur pro fronte Nusq̃ erit breuior habẽda porticus in quadrãgulis tẽplis q̃ vt integrã tẽpli latitudinẽ capiat: et nusq̃ erit latior q̃ vt sit pars lõgitudinis tertia. In porticibus quæ ad latera tẽploꝝ sunt colũnæ a parietibus cellæ spatio distabunt intercolũnij. In postico porticus quã velis istarũ ipsarũ quas retulimꝰ imitabitur. Templa rotũda aut porticu circũuallabimus: aut tantũ ꝓ frõte porticum statuemꝰ. In vtrisq; ratio latitudinis ex quadrangulis tẽplis ducetur. Sed porticus quę pro fronte extabunt/nusq̃ fient nisi quadrangulæ: earũ longitudo aut totã intimæ areæ latitudinẽ capiet: aut cedet ex octaua: aut demũ fiet nusq̃ breuior q̃ ex quarta Apud Hebreos ex lege patrum scriptum erat Sit vobis vna primaria et sacra ciuitas loco oportuno et commodo. In ea struito templũ vnicũ: altare vnicũ ex lapidibus nõ manu dolatis sed collectitijs albentibꝰ et nitidissimis. Accessus ad tẽplũ sit non per gradus. Vna enĩ gens vno consensu et instituto religioni dedicata vno erit deo tuta et munita. Horũ vtrũq; nõ probo. Illud. n. ab vsu et cõmoditate alienũ est: eoꝝ præsertim qui tẽpla frequẽtes petent: vti sunt vetulæ atq; ĩbelles. Hoc alterum a tẽpli maiestatẽ vehementer alienũ est: quod alibi vidimus ex ꝓxima patrũ nostroꝝ ætate astructa sacra: quibus ꝓ foribus ad limẽ gradus cõscendas aliquos: et vnde rursus totidẽ ad sacri pauimentum gradibꝰ descendas/non dicã ineptũ fuisse institutũ: sed cur instituerit nescio. Mea quidẽ sentẽtia areã porticus et templi totiꝰ/qñ id ad dignitatẽ vehemẽter faciat/exaggeratã atq; a cætero vrbis solo extãtem esse oportet. Sed quẽadmodũ in animante caput/pes: et qualecũq; velis membrũm ad cætera membra atq; ad totũ reliquũ corpus referendũ est: ita et in ædificio maximeq; in tẽplo cõformandæ vniuersæ partes

Hebreoꝝ de tẽplis ponendis institutũ.

corporis sunt: vt inter se oẽs correspondeant: vt quauis vna illarum sũpta eadẽ ipsa cæteræ omnes partes apte dimetiantur. Sic comperio plerosq; oẽs veteres optimos architectos suggesti altitudinẽ statuisse sumptã ex templi latitudine. Namq; latitudinẽ quidem diuisere in partes sex: atq; ex his vnã dedere altitudini suggesti. Fuere et qui in maioribus templis septimã: in maximis autẽ nonã latitudinis esse id elatum voluere. Portic⁹ natura sui vno tantũ constat integro ꝑpetuoq; pariete: cæteris aũt laterib⁹ ꝑfossis patet apertionibus peruia. Considerandum igitur est quo genere apertionũ vti velis. Nã est genus quoddã colũnationum: cum raræ & inter se plusculũ distantes collocãtur: alterũ vbi confertæ: & alteræ alteris viciniores statuentur. In his vtrisq; insunt vitia. Nã in rariorib⁹ quidẽ ob interuallorum laxitudines si trabe vtare/rũpitur. Si autẽ arcu/non satis cõmode colũnis inducitur. In confertioribus autẽ arctatis interuallis itiones et ꝓspectus & lumina impediuntur. Ea de re tertium quoddã genus inuentũ est mediũ elegãs: quod istoruʒ vitijs ꝓuideat: cõmoditati seruiat: atq; præ cæteris probet. His tribus generibus esse contenti potuimus. Sed artificũ solertia duo itidẽ genera superadiecit: de quib⁹ sic opinor. Nã cum forsassis ꝑ areæ amplitudine columnarũ numerus deesset ab optima illa mediocritate deflexere ad rariores imitandas. Cũ vero colũnarũ copia supfuisset placuit nõ nihil cõfertiores ponere. Itaq; interuallorum genera quinq; annumeranẽ quæ sic iuuet appellare dispansum/confertũ/elegans/subdispansum/subcõfertum. Preterea et illud accidisse opinor: vt cum fortassis lapidis prælongi copia non vsq; suppeditaret: coactũ quidem fuisse architectum opus facere colũnis depressioribus. Idq; cœptum cũ non satis ad gratiam operis succedere intelligeret murulos colũnis substituisse: quo iustã operis altitudinem assequeretur Nãq; ex annotatione spectationeq; operũ cõpertum quidẽ habebat: colũnas in porticibus gratiam non habere: ni ad certas essent rationes altitudinis crassitudinisq; deductæ. Ad hasce rationes quod pertineat sic monẽt. Intercolũnia facito imparia. colũnas ne ponito nisi compares. Mediam apertionũ quæ e regione ad ostium obstet cæteris facito laxiorem. Vbi intercolũnia arctiora habenda sunt/gratiliores colũnas adhibeto. Latioribus interuallis crassioribus colũnis vtitor. Itaq; colũnarum

Quo spacio colũnæ in porticibus cõstituendę

crassitudines ex interuallis/et interualla ex colūnis moderabū tur his præsertim legibus. Nāq; confertis quidē operibus colū narū interualla non erunt arctiora q̄ vt capiant dimidiam atq; integram vnā colūnæ crassitudinē. In dispansis autē capiet ni hilo plus q̄ tris additis ex octo vnius colūnæ partibus etiā tris In elegantibus aūt duas capiet crassitudines/& partē vni⁹quar tā. Sub confertis duæ: sub dispansis dabunt integræ crassitudi nes tris. Quæ autē suis in ordinibus erunt media interualla: ea quidē laxiora fient: vt quarta parte sui cætera excedat. Itaq; illi sic monēt. At nos ex dimensionibus veterū ædificiorū medias istiusmodi apertiones aduertimus nō vtrobiq; ijsdem esse posi tas rationibus. Nāq; in dispansis colūnationibus optimorum ne mo ex quarta imo pleriq; ex. xij posuere prudenti nimis consi lio: nequid trabs imoderata longitudine sui sese ipsam non su stineret et defringeretur. Multi demū ex sexta in reliquis: tū & nō paucissimi ex. xij. posuere præsertim apertionibus quas ele gantes nūcupamus.

¶ Colūnæ: & colūnationū porticus partes: capitula: et capitu lorum genera. Capitulum. VI.

Positis interuallis excitandæ colūnæ sunt: quib⁹ tecta substineātur. Permagni interest colūnas ne/an pilas excites: arcuatis ne an trabeatis vtare aptionibus. Ar cuata et pilæ theatris debētur: & in basilicis etiā arcua ta non aspnantur. Sed dignissimis in operibus templorum nusq̄ nisi trabeatæ porticus visunt. De his dicendū est. Colūnationū partes sunt ara infima/et in eā basis: in basim colūna: mox capi tulum: inde trabs: in trabē tigna aut fascia. qua refecta tignorū capita aut operiantur/aut finiantur. Supremo loco corona est. A capitulis incipiendū censeo: quib⁹ maxime colūnationes va riantur. Hic peto ex his qui hoc nostrū opus exscribant/nume ros qui recensebuntur nō figuris/sed nominib⁹ latinis litteris referant: vti sic/duodecim/viginti quadraginta et eiusmodi. nō xij. xx. xl. Capitula colūnis iponere docuit necessitas: vt in his trabiū trunci iuncti assiderēt. Sed habebat deformitatē rude id et quadratile lignū. Fuere igitur principio apud Doron. si oīa Græcis credim⁹/qui excogitarint simile quippiā imitari ad tor nū: quo rotūda veluti lanx quadrangulo sub opculo posita esse videretur: hancq; q̄ nimium pressa appareret collo paulo altio

Colūnationum partes.

Capitula columnationum.

re ſubſtituto ſubleuarũt.Iones proſpectis doricis operibus lã-
ces in capitulis probarunt.Sed lancuũ illã nuditatẽ colliq; adiũ
ctionem nõ probarunt:ea re corticẽ arboris addidere: qui hinc
atq; hinc dependẽs et ſeſe in anfractũ cõuoluẽs latera lancium
cõueſtiret. Succeſſere Corinthij auctore Callimacho:qui nõ vt
illi ſuppreſſas lances/ſed præaltum vas folijs circũobtectũ ad
ſepulchrũ puellæ ſuborta acantho hærba cũ ita veſtitũ vidiſſet
perplacuerat.Tria igitur capituloꝝ gña inuenta ſunt/quæ peri Tria capi
torum vſus reciperet. Doricũ tametſi hoc ipſũ apud vetuſtiſſi- tuloꝝ ge
mos Aetruſcos in vſu fuiſſe cõperio/doricum inq̃/ionicũ/& co nera.Do-
rynthiũ.Et quid putes eſſe cauſæ? Numerus capituloꝝ diſſimi ricũ.Ioni
lium paſſim offenditur: quæ magna cura/exquiſita diligentia cũ.Coryn
effecta ſũt ab his qui rebus nouis inueniẽdis ſtuduerũt. Nullũ thium.
tamen ſeſe exhibet quod merito præ his cõprobes preter vnũ
id: quod ne quidẽ oĩa ab exteris accepta referamus/italicũ nũ-
cupo.Corynthioꝝ.n.feſtiuitati adiunxit delitias ionicas:et an
ſarum loco pendentes cõuolutas affixit:opus gratũ & perq̃ ꝓ-
batum. Colũnas quæ ad operis elegantiam facerẽt/ſic inſtitue
rant.Nãq; doricis quidem capitulis columnas deberi eas dixe
re:quarũ ima ſui craſſitudo ſepties ſumpta longitudinẽ ſui quę
a ſũmo eſt vſq; ad imũ æquet.Ionicis imam craſſitudinem cape
re nonam ſuæ longitudinis partem voluere. Corynthijs vero
capitulis columnam octo ſui craſſitudines longam ſubſtituere
His omnibus colũnis baſes altitudine coæquales ĩter ſe:ſed li-
neamẽtis varias ſubſtituẽdas putarũt. Quid plura? Totis fere
lineamentis partium inter ſe diſſimiles fuere.In colũnarum ta
men ratione multa ex parte conuenerunt.Nam colũnæ linea-
menta de quibus ſuperiore diximus libro cum Ionici/tũ & Co
rynthij/tum & Dorici probauere:et in hoc etiã cõuenerunt imi
tati naturam/vt truncos quidem colũnarũ in ſũmo nunq̃ non
graciliores habendos ducerent q̃ in imo. Fuere q dixerint/craſ
ſiores in imo ponẽdas ex quarta q̃ in ſũmo.Alij quod intellige
rent proſpectas res eo minores videri/qui vno ab oculo ſemo-
tiores ſint:ꝯſultiſſime idcirco prælongas colũnas minus habẽ
das graciles putarunt in ſummo q̃ æque eſſent breues : atq; de
his ita cõſtituerunt.Imã colũnę craſſitudinẽ vbi ea quidem ad
pedem vſq; quindenũ futura longa ſit diuidendã eſſe in partes
ſex:atq; ex his vna parte abiecta reliquas quinq; dandas ſupre

mę crassitudini. Colũnam autem a quindeno ad pedes vsq; viginti ita esse cōparandā putarūt vt ex tribus atq; decē partibus imi scapi vndecim summo relinquerētur. A vigesimo autē ad pedē vsq; trigesimū colūnas imo habendas septem sũmo sex. Inde ad pedes quadraginta ex quindecim imæ colũnæ partib⁹ tris atq; decē/in summo relinquēdas duas: reliquas abigendas Demũ ad pedes vsq; quinquaginta colũnam quidē ad basim fore oportere crassam octo: ad altuʒ vero septem. Ea deductione deinceps ratiocinandum vt quo altius columnę caput sit: eo & crassius relinquatur. Itaq; in his vniuersa ꝯuenere. Sed nos ex operum dimensionibus ista hęc apud nostros latinos non penitus fuisse obseruata comperimus.

¶ De columnarũ & earũ partiũ lineamētis non inutilis repetitio. De basi/choris/orbiculis/anulis/latastro. Lineamentorum particulis/fasceola/gradu/rude/ funiculo/ canaliculo / gulula/ vndula. Caput. VII.

Repetā igitur de colũnarũ lineamentis eadē fere quæ superiore libro trāsegimus: ratione tñ nō eadem/ sed alioquin vtili. Capiā quidē ex columnis quas publicis operibus ponere maiores soliti sint/eam quæ media sit inter maximas atq; inter minores hāc esse statuo pedes triginta. In hac igiť plantę maximā diametrũ in partes diuidis nouē coęquales: ex quib⁹ dabis diametro maximo summę ꝓiecturę partes octo. Erit ea de re ꝓportio istarũ vti nouē ad octo quā sexquioctauā nũcupant: pariq; proportione ponā vt sit in imo retractionis imę diamēter ad diametrũ plantę. Nā plantæ quidē nouē hui⁹ istius retractionis octo. Rursus maximā diameter sũmę ꝓiecturę ad summā retractionē ponam/vt sit sexquiseptima. ¶ Venio ad lineamenta partiũ in quib⁹ differunt. In basib⁹ partes hę sunt. Latastrũ/thori/orbiculi. Est quidē latastrũ quadrāgula in imo supposita pars: quā sic appello/q; ea quidē quaq; versus in latitudinē diffundatur. Thori sunt crassi torques in basi: quorũ alter columna ipsa pręmitur: alter in latastro assidet. Orbiculus est in gyrum incauus: qui veluti in trochlea sic istic inter thoros pręssatur. Omnē dimetiendarum partium rationē duxere a diametro imæ columnę: atq; sic instituerunt principio Dorici. Nam basim quidem crassam effecere ex dimidia imæ colũnæ: in ea latastrum voluere quaq; versus esse

Basium partes.
Latastrũ quid.
Thorus.
Orbicul⁹
Dimetiēdaꝝ in co lũna partiũ dorica ratio.

latum quoad integrũ imæ colũne diametrum caperet:atq; insu per diametri ipsius partẽ nihilo plus dimidiam:nihilomin⁹ter tiam. Altitudinẽ autẽ totius basis diuisere in partes tres:ex qui bus vnã dedere crassitudini latastri. Fuit igitur toti⁹ crassitudo basis tripla ad crassitudinẽ latastri:et latitudo latastri quoq; tri pla ad crassitudinẽ basis:pręter latastrũ reliquũ crassitudinis in basi diuisere in partes quattuor: ex quibus sũmã dedere sũmo thoro. Rursus illud crassitudinis ĩ medio/quod inter supremũ thorũ et infimũ latastrũ sit/diuisere in partes binas: ex quibus infimam dedere infimo thoro:sũmam excauarũt orbiculo:qui inter ambos thoros interpressetur. Constat orbiculus ex canali interscapto et duobus nextrulis/quæ limbos canalis ambiunt Nextrulo septimũ spatij dedere: reliquũ subexcauarũt. In om ni ædificatione illud aduertendũ esse dixim⁹: vt quæ supastruã tur in solido acquiescant. Nõ erit solidũ si perpendiculũ a pede superimpositi lapidis cadẽs sub se aerẽ atq; interuacuũ inuene rit. Idcirco cũ excauarẽt orbiculoꝝ canales cauere ne supastruẽ darum perpẽdicula istic in fodiendo attingerẽt. Thori ꝓmine bunt ex dimidia suæ crassitudinis adiecta parte octaua. Tum & thori crassioris amplissimus circulus perpẽdiculo sui æquabit extremã in basi lineã latastri. Hæc Dorici. Ionici quidẽ crassitu dinem doricã probauere:sed orbiculos ingeminarũt:mediosq; duos anulos inter orbiculos adiecere. Itaq; bases altas ex semi diametro imæ colũnæ effecerunt: eamq; altitudinẽ diuisere in ptes quattuor: vnãq; ex his dedere crassitudini latastri. Atqui latitudini quidẽ latastri ex hisce ipsis quartis dedere vndecim. Fuit igitur tota crassitudo basis quattuor:latitudo autẽ vnde cim. Conscripto latastro reliquũ altitudinis diuisere in ptes se ptem: atq; ex his duas dedere crassitudini imi thori: et rursus quod præter thorũ et latastrum esset crassitudinis relictũ diuise re in partes tris:ex quib⁹ sũmam dedere sũmo thoro: duas me dias dedere duobus orbiculis duobusq; anulis qui quidem in ter vtrosq; thoros pressãtur. Orbiculoꝝ anulorumq; ratio fuit huiusmodi. Nã spatium quidẽ ipsum quod inter thoros esset diuisere in ptes septẽ. ex quibus singulas singulis anulis dede re: reliquas sibi æquis portionibus orbiculi adscripsere: proie cturas in thoris easdẽ obseruarunt/quas & dorici: ĩ orbiculisq; excauandis pepercere perpendiculis superadiectarum partiũ:

Ionica ratio.

sed nextrulos fecere ex octo suorꝝ orbiculorũ. Alij sic excogita-
runt præter lataſtrũ diuidendã esse basis crassitudinẽ in partes
sexdecĩ: quas modulos appellamus: ex his thoro infimo quat-
tuor: superiori thoro tris: orbiculo aũt iferiori tris et dimidiũ:
superiori vtiqꝫ et tris atqꝫ dimidiũ: duos aũt modulos interme
dios anulis tribuendos. Hæc igitur Ionici At Corynthij ioni-
Coryn- cam atqꝫ item doricam basim probauere: passimqꝫ vtrisqꝫ vsi
thia ratio sunt. Quin ad opus columnationũ nihil præter capitulũ addi-
dere. Referunt Aetruscos in basibus lataſtrum nõ quadrãgulũ
sed rotundũ apposuisse: id genus basis nusq̃ in operibus veteꝝ
inuenimus: sed hoc aduertim⁹ in tẽplis rotundis ad porticum:
qua quidẽ id tẽplum circũdaretur / assuesse veteres ponere bases
lataſtro in cõtinuum ꝓducto / vt sit vniuersis colũnis perpetu⁹
veluti subiectus socius ad iustã altitudinẽ: quæ lataſtris debea
tur. Fecere credo id quidẽ ꝙ intelligerent quadrangula rotũdis
non cõuenire. Vidimus & qui lineas in operculis capituloꝝ ad
centrũ medij tẽpli dirigerẽt: quod et in basibus qui fecerint for
tassis nõ redarguas: tamen non satis ꝓbabuntur. Sed iuuabit
Partes or pauca interposuisse de deoꝝ gratia. Particulæ ornamentorum
namento hæ sũt. Fasceola / gradus / rudẽs / funiculus / canaliculus / gulula
rũ in co- vndula. Omnis particula lineamẽtum eiusmodi est / vt sese por
lumna rigat atqꝫ promineat. Sed id quidem varijs lineis. Nãqꝫ fasceo
Fasceola. læ quidẽ lineamentum imitatur litteram. L. Estqꝫ fasceola ideꝫ
Gradus. atqꝫ nextrũ: sed est nextro ipso latior. Gradus fasceola est mul-
Rudens. to prominens. Rudentẽ addubitaui an hæderã nominarem: di
Funicul⁹ stensum quidem adhæret: estqꝫ eius prominentiæ lineamentũ
Canalicu veluti. C. littera subiũcta ad litteram. L. sic Et funiculus qui
lus. dem minutus est rudens. Hæc autẽ. C. vbi inuersa subiungitur
Gulula. litteræ. L. sic. efficiet canaliculũ. Quod si S. littera sub eadẽ
Vndula. L. iungitur sic gulula nũcupabitur. iugulũ enĩ hominis imi
tatur. Sin autem sub ipsa L. adiũgetur iacẽs et inuersa S. sic
ex flexionis similitudine appellabitur vndula. Rursus particu
læ istiusmodi aut pure habentur / aut interscalptæ. In fasceola
scalpunt conchilia / volatilia / et titulos etiaꝫ litterarum. In gra-
du denticulos: quorum ratio hæc est: vt lati sint ex eorum alti-
tudine ad dimidiã et cauũ interuallum inter denticulos ex tri-
bus habeat partes latitudinis duas. Rudentem ouiculatum ef
ficiũt: aut interdũ folio cõuestiũt: et oua alij integra: alij supne

decacuminata apposuere. Ex funiculo baccasquasi insutas filo efficiunt. Gululā vero et vndulā nō nisi folijs integūt. Nextrulum vbiuis purum semꝑ relinquit. In particulis iungēdis hæc est ratio: vt sēper quæ supremæ adsint magis ꝓmineant q̄ infimæ. Particulas a particulis distinguūt nextruli: sūtq; illi quidē particulis procimatio. Cimatiū quidē supremū cuiusq; particulæ lineamentum est. Cōferunt etiā q; leuigata suæ frōtis planitie asperitates inter scalpturarum distinguūt: fuit lati ex sexta eius particulæ cui adiungentur: seu denticuli illi quidem sint. seu ouicula. Verū in gulula fient ex tertia. Cimatiū quid.

¶De capitulo et eius partibus dorico: ionico necnon corynthio more. Capitulum.VIII.

Nunc redeo ad capitula. Capitulū dorici effecere crassum æque atq; basim: et totam eius crassitudinem diuisere in partes tres: primā dedere operculo: alteram occupauit lanx collo capituli quod sub lance sit. Vltima tertia relicta est operculi latitudo quaq; versus integrū habuit diametrum et amplius partē semidiametri imæ columnæ sextam. Hui⁹ operculi partes hæ sunt. Cimatiū et latastrū: et cimatium istic gulula est: ea capit ex quinq; operculi partes duas. Labrum lancis extremas lineas operculi accingebat. Circa infimum lancis alij minutos anulos tris: alij gululam ornamenti gratia circūcinxere. Occupauit ornamentum hoc lācis partem non plus tertiam. Colli diameter hoc est infima capituli pars, quod in omnibus capitulis obseruatur, solidum colūnæ nō excessit. Alij vt ex ędificiorum lineamentis collegimus, capitulū doricum effecere altum ex dimidia atq; item ex quarta diametri columnæ imæ: totamq; hanc altitudinem capituli diuisere in partes vndecim: ex quibus operculo quattuor: lanci item quattuor: collo autem dedere partes tris. Mox operculum diuisere in partes geminas: ex quibus fuit superior pars gulula: inferior fascia. Rursus et lancem in partes diuiserunt geminas quarum dederunt infimam seu anulis seu gululæ: quæ subcingeret lancem. Ad collum vero alij rhosas: alij surgentia folia affixere. Hęc dorici. Ionicum capitulum sic efficiemus. Tota capituli crassitudo erit ad columnæ crassitudinem infimam dimidia. Hanc tibi crassitudinem capituli diuidito in modulos vnum de viginti. Operculo igitur dabis modulos tris. Cor-

Capitulū doricum.

Capitulū ionicum.

tici dabis quattuor: lanci dabis sex. Infimas autem reliquas sex relinquito volutis: quas hinc atq; hinc faciat dependēs cortex. Operculi latitudo quaq; versus habebit diametrū summi scapi suę colūnę. Latitudo corticis quę est a frōte capituli ad occiput ęquabitur operculo. Longitudo ipsius corticis ꝓfluet laterib⁹ atq; perpēdebit sese inuoluēs ad cocleā lineā. Vmbilicus cocleę qui in dextro est distabit a sinistro compari vmbilico modulos duos atq; viginti. Et distabit ab vltima supremi operculi linea

Coclea q̄ modo du cenda.

modulos duodecim. Cocleam ipsam sic ducito. In punctū quidem medij vmbilici describito pūctum pusillū: cuius semidiameter modulum capiat vnū. Et contra notato itidem alterum subtus / in ambitu excelso notato punctū vnū. Et cōtra notato itidem alterū subtus in ambitu depressiore: tūc in superiore istiusmodi puncto ponito pedē circini stabilē: pedem autē mobilē ducito a linea quę operculū diuidat a cortice: & descēdito vrgēdo in partē capituli extrinsecam / vsq; cōpleat integrum semicirculum: atq; respōdeat e regione sub cicli pusilli puncto: illic restringito circinnum: & ponito pedē stabilem subtus in puncto istic infimo pusilli cicli. Mobilem vero pedē ducito ab ichoato vortice hactenus descripto: & ascendito introrsus vsq; summū lancis labrū attingas. Sic enim duobus semicirculis imparib⁹ verticē vnū integrū effeceris. Deinceps resumito ductū istiusmodi & cocleam / hoc est anfractus circūductæ lineæ ad oculū hoc est ad pusillum vsq; ciclum īplicato. Lancis labrū pādetur / vt frontib⁹ foris ꝓmineat ex cortice modulos duos: fundo autem sui ęquabit supremę columnę amplitudinē: cōtracturę volutatum quę ꝑ laterib⁹ capituli iungūt volutas anteriores posterioribus fiēt graciles ad crassitudinē lancis addita moduli dimidia. Ornamentū operculo adiūgetur: cimatium gulula vni⁹ moduli corticis crassitudo excauabit̃ canaliculo adꝓfunditatē dimidij moduli. Nextruli latitudo ad canaliculū pars erit q̄rta In medio frontis per canaliculū sculpentur frondes & semina. Partes lancis quę ꝑ frontib⁹ capituli extant ouiculatas faciūt: & sub ouiculis distendūt baccas. Cōtracturas laterū interuolutas squamis aut frondib⁹ circūuestiunt. Tale igit̃ ionicum capi

Capitulū Corynthium.

tulū est. Corynthiorū autē capitulū altitudo binos capit semidiametros imę columnę. Tota istęc altitudo in modulos diuidetur septē. Crassitudo operculi modulū capit vnum: reliquos

occupat vas:cui⁹ fundi latitudo est/quãta in summo columna est pręter ꝓiecturas:ei⁹ labrũ in summo ęquat amplitudine sui crassitudinẽ columnæ infimã.Operculi latitudo modulos im= plet decẽ.Sed decussanť anguli ad modulũ hinc & hinc dimidi um.Aliorũ capitulorũ opercula lineis constant rectis. Coryn= thiorũ opercula introrsus insinuãtur/quoad distent flexitudi= nes inter se quãtũ est in vase fundi latitudo. Operculi cimatiũ ex tertia crassitudinis finieť:eius lineamẽta erunt qualia sum= mis columnarũ scalpis apponimus.Nextrulũ & funiculus ve stiunt vas ordinib⁹ foliorũ duob⁹ insurgentib⁹:& cuiqȝ ordini folia tribuũt octo.Primis folijs longitudo est ad modulos du os.Secũdę itidem sese ad modulos attollunt binos.Residui au tem moduli danť canaliculis pręsurgẽtibus ex folijs/& vsqȝ ad vasis altitudinẽ cõscẽdentibus.Canaliculorũ numerus sexde= cim:quorũ in singulis frontib⁹ capituli quattuor aduoluũtur/ bini in dextrũ vnico ex nodo:bini in sinistrũ/altero vnico no= do sese ita deducẽtes/vt extrema pendeãt sub angulis operculi cocleã imitati.Medij autẽ ad mediã fronte vna iungũtur capiti bus sese quoqȝ in anfractũ implicãtes.Ad hosce medios flos in signis ex vase superexcellit crassitudinẽ operculi nõ excedens. Crassitudo labri ex vase circum apparet vbi canaliculi non te= gunt ea moduli pars est:foliorũ cincinationes digitis quinis di stinguũtur:aut si iuuet septenis.Cimę foliorũ propẽdent mo= duli partẽ dimidiã venustissimũ cum istiusmodi capitulorũ fo lijs:tum & in omni interscalprura est:vt lineamentorũ ductus perq̃ aspere infodiãtur.Itaqȝ istiusmodi sunt corynthia. Italici quotquot in cęteris ornamenta sint suis capitulis adiũxere.Ea dem eni vasis & operculi/& foliorũ/& floris ratio illis est quæ et corynthijs.Sed canaliculorũ loco habẽt ansas quaternis sub angulis operculi eminẽtes:quę duos integros modulos com= pleant.Frons vero capituli alioquin nuda cũ sit/ex ionicis or= namẽta desumpsit.Fundit eni canaliolũ ĩuolutas ansarũ:& in star lancis labrũ vasis ouiclatũ habet.Habet etiã subtensas bac cas.Multa pręter hęc visunť capitula mista lineamẽtis istorũ/ et partib⁹ aut adauctis/aut cõminutis.Sed ea doctis non ꝓbã= tur.Hactẽn⁹ capitula: ni illud desit qđ assueuerit supra capituli operculum/aliud quadrangulum minutum et in opere latens operculũ descẽdere quo subrespirate capitulũ/& nõ vsqȝ obrui

Capitulũ Italicũ.

trabis pressione videretur: & inter struēdum quę partes operis venustiores & graciliores essent minus periclitarentur.

¶ De capitulorū trabe/tignis/assibus/fascijs/modulis/regulis imbricibus/strijs/& alijs huiusmodi quæ ad columnationes pertinent. Caput. IX.

Constitutis capitulis imponiť trabs: in trabe tigna/asses & eiusmodi: quę ad tectū habēdum pertineant In his oīnibus cum cęteri/tū Ionici a doricis multo differūt: tametsi in aliquibus vna omes cōueniunt. Nam trabem quidē ita cōparant/vt infimā eius latitudinē velint summę columnę solidum non excedere: latitudinem autē summam trabis ex diametro imæ columnę amplam efficiant. Coronices quæ. Coronices appellamus partes eas supremas/quæ supra tignū promineant. In his quoq; obseruarūt quod in omibus prominentijs oportere diximus: vt quāta eius partis esset altitudo/ tantū ex pariete promineret. Obseruarūtq; coronarū opus hoc ex parte duodecima ꝓclinatū ponere id quidem qđ compertū haberent eas partes resupinatas videri/vbi ad rectos angulos porrigerētur. Hic iterū peto ab his qui hæc exscribent/& id iterum atq; iterū peto/vt numeros qui recensebūtur non figuris/ sed suis integris nominibus explicēt: quo minus vitiētur erroribus. Trabs dorica & ei⁹ modul⁹. Trabem igiť dorici crassam effecere nihilo min⁹ semidiametro imę columnę. Adsunt in ea fascię tris: & sub prima superiori fascia breues aliquę subtēduntur regulę: ex quibus singulis pendent clauiculi sex subaffixi tignorū retinendorū gratia: quorū capita ex pariete ad ipsas regulas prominēt: id quidē ne regrediantur introrsus. Totā istius trabis crassitudinē diuisere in modulos duodecim: quibus modulis omnes quæ sequūtur particu'ę dimetiuntur. Primæ infimæ fasciæ dedere modulos quattuor. Proximę huic quę media est dedere sex. Supremę autem relicti duo sunt moduli. Atq; ex modulis quidē sex medianę fascię modulus suprem⁹ vnus datus est regulis & alter clauiculis subpendētibus. Regularum lōgitudo fuit ad modulos bis sex. Spacia quę inter capita regularū pura relicta sunt/modulos patuere duos de viginti. Tigna. In trabib⁹ sunt tigna: quorum resecta ad perpēdiculū capita extrorsus apparent ex moduli dimidia. Tignorꝫ latitudo æquabit crassiti dinē trabis: altitudini autē addit partē sui dimidiā quoad sit modulos bis nouē. Per

frontis altitudinẽ in tignis perpẽdiculũ signant̃ sulci tres recti ęque inter se distãtes ꝓscissi angulo normę: quoad hiatu pateant ad modulũ vnũ. Hinc vero atq; hinc marginũ acies detundit vsq; vacet modulũ dimidiũ. Vacua inter tigna vbi est opus elegans cõplentur tabulis ęque latis: & imponũt tigna perpendiculo sui assideant in solido suę columnę. Tignorũ vero capita ex tabulis ꝓdeunt ad modulũ dimidium tabulatum perpendicula cum infima condicunt fascia trabis substitutæ. In tabulis istiusmodi sculpuntur capita vitulorum/patinę/ rotæve/& eiusmodi. Tignis & tabulis quibusq; sua imponitur fasceola cimatij loco/lata modulos duos. His perfectis pluteus superapponitur: crassus modulos binos: ei lineamenta canaliculus. In pluteũ/sic enĩ interprętor pauimẽtum distẽditur: crassum modulos tris eius ornamentũ: ouicla ducta/ni fallor/ex saxorum mutatione/quę inter pauimentũ ex fultu calcis emergunt: supra id mutulos collocat latos ęque atq; tigna: crassos ęque atq; pauimentũ. Et locantur singuli/vt sub se singula respondeant tigna: & porrigũt sese quoad promineant modulos bis sex: eorũq; frontes ad perpẽdiculũ pręsecãtur: appingiturq; cimatiũ/ in mutulis gulula ex moduli dimidia & quarta. In spacijs autẽ quę inter mutulos pendẽtia subapparent/rosa ac acanthus insculpitur. Supra mutulos frõs operis apponitur: occupatq; is modulos quattuor. Constat frons ex fascia & cimatio gulula. Occupat enĩ gulula modulũ vnũ & dimidiũ. Istic si fastigiũ imponendũ est operi: coronices oẽs ipso in fastigio repetunt̃: inq; singulis ad angulos pręfinitos singulę sui generis ptes captantur/vt ad vnguẽ perpẽdiculis respõdeant: ac suis lineis conterminent. In hoc differũt opus fastigij a primis coronicib⁹/qđ in fastigio nusq̃ nõ apponit̃: supremo loco stillicidiũ / id quidem est cimatiũ vndula crassum in doricis modulos quattuor. In illis autẽ coronicibus quæ fastigiũ habituræ sunt/nõ apponit̃: q̃ vero fastigiũ habiturę non sint/apponit̃. Sed de fastigijs mox. Itaq; hęc dorici. Ionici quidẽ nõ imperite cõstituere altioribus colũnis trabem deberi crassiorẽ: qđ vt in doricis haud quidem inepte obseruabitur. Ea re sic diffiniendũ censuerũt: vbi columna futura sit ad pedes alta vsq; viginti: trabs fiet vna ex colũnę partib⁹ tredecim. Sin autem vsq; ad quinq; & viginti: tunc fiet crassa trabs ex duodecima parte lõgitudinis columnæ. Sin de-

Tabulę.

Pluteus.

Trabs Ionica.

mum ad triginta futura erit pedes longa colũna: detur trabi ps lõgitudinis vndecima. Deniq; gradatione istac cætera deiceps habebuntur. Trabs ionica tribus præter cimatiũ cõstat fascijs. Eam diuisere ĩ partes nouẽ: ex his dedere cimatio partes duas. Cimatij lineamentum fuit gulula. Iterato q̃ esset sub cimatio diuisere in modulos duodecim: ex quibus imæ fasciæ dedere tris: mediæ quattuor: modulos vero quinq; reliquos dedere fasciæ supremæ: quæ quidem ilico sub cimatio sit. Fascijs sũt qui nullum dedere cimatiũ: & sunt qui dederint: ex his aliqui gululam ex quinta: aliqui funiculũ ex septima suæ fasciæ apposuere Cõperies preterea in operibus veterũ lineamenta aut trãslata aut mista ex varijs operum rationibus: quæ nõ vsq; vituperes sed ex omnibus maxime probasse visi sunt trabem in qua non plus duæ adsinr fasciæ: quam esse quidẽ doricã interptor amotis regulis & clauiculis Hanc sic fecere. Totã enĩ crassitudinem diuisere in modulos nouem: ex quibus dedere cimatio modulum vnũ: & partẽ moduli tertiã bis. Sub inde fasciæ mediæ dedere modulos tris / et alteri⁹ insuper moduli tertiã. Infimæ autem fasciæ dedere modulos duos reliquos. Cimatiũ trabis isti⁹ habuit in supremo ex dimidia sui spatij canaliculũ cũ nextrulo ex altera rudentẽ. Fasciæ quidẽ istic mediae datus est sub rudente pro cimatio funicul⁹ ex totius fasciæ octaua: et fasciæ infime datũ est cimatiũ gulula ex suæ latitudinis tertia. In trabẽ imposuere tigna: sed eoꝝ capita non apparebãt vti in doricis: ea enĩ resecarunt ad perpendiculũ solidi in trabe: et operta effecerunt

Fascia regia. tabula vna perpetua: quã fasciam regiã appello. Hui⁹ latitudo tanta est: quãta est sub se trabis crassitudo. Istic assueuere insculpere aut vasa / & quæ ad sacrificiũ facerent / aut boum capita interuallis disposita: et a cornibus pendẽt restes pomoꝝ et fruct⁹ Huic fasciæ regiæ supapposuere cimatium gululã altum nihil plus q̃ modulos quattuor: et min⁹ nil q̃ tris. Supra id apposuere asseres pauimenti gratia ꝑminentes quoad effecerint gradũ crassum modulos quattuor. In eos alij insculpsere denticulos ex imitatiõe assiũ resectorum: alij cõtiguos absq; vlla interscalptura disseparatos reliquere. In asses posuere seu pauimentum illud sit / seu trãsuersarium sedile / ex quo mutuli promineant / crassum modulos tris: ornaruntq; id spatiũ ouiclis: inq; id imposuere mutulos præ et subtectos fascis tabularũ. Fascia autē

quę pro fronte eſt altitudo modulos capit quattuor. Quę vero tegit fundũ mutulorũ lata eſt modulos ſex & dimidiũ. Supra iſtiuſmodi mutulorũ frõtem venere imbrices craſſi ad modulos binos: eorũ ornatus gulula aut rudens. Supremo loco vndula modulos tris: aut vbi ita iuuat, quattuor. Hanc in vndulam cũ Ionici/tum Dorici ſculpebãt capita leonum vomentia cõceptas aquas. Illud cauebãt/ne cadẽs vnda templum adeuntes/aut intima templi aſpergeret. Capitibus iccirco iſtiuſmodi quę apertionibꝰ ſuperimminerẽt ora occludebãtur. Corynthij nihil ad opus trabiũ & cõtignationũ addidere pręter id ſi recte interpretor/vt mutulos non pręteƈtos ponerent: neq; vti dorici pręſeƈtos ad perpẽdiculũ: ſed nudos ac deformatos ad lineamentũ vndulę: qui quidẽ inter ſeſe diſtarent quãtum frõtibus ex pariete prominebãt. In cęteris autẽ Ionicos ſecuti ſunt. Haƈtenus de trabeatis columnationibus. ¶ De arcuatis mox dicemus/vbi baſilicam traƈtabimꝰ. Sunt aliqua quę ad iſtiuſmodi colũnationes pertineãt minime neglıgẽda. Nam cõpertũ quidem eſt colũnas ın aere poſitas graciliores videri/q̃ quę in concluſo collocentur. Et quo ſtriarũ numerus ſit maior: eo craſſiores colũnas videri. Ea re ſic monẽt. Angulares colũnas qꝫ libero aere ad proſpectũ pręcęteris circũarctẽtur/craſſiores facito: aut ſtriarũ numerũ augeto. Sed ſtriãtur columnę aut canaliculis duƈtis linea ad imũ reƈta: aut canaliculis ad columnã aduolutis. Apud Dores canaliculi per directũ columnæ excauãtur: hos canaliculos architeƈti ſtrias appellarunt. Atqui apud Dores ſtriarũ numerus viginti: apud cæteros quattuor & viginti. Canaliculos cæteri diſcriminant nextrulo interduƈto. Fitq; id nihil minus q̃ ex tertia: nihil plus q̃ ex quarta apertionis canaliculi. Incauãturq; ad lineamẽtum emicicli. Dores autẽ amoto nextrulo/ſimplices ſtrias/aut interdum planas ducunt/aut potius incauant ad partẽ cicli nõ plus quartã: & terminant continuas excauationes in angulũ. Tertiã partẽ ſtriarũ quæ infima in colũnę longitudine ſit plerıq; omẽs opplent rudẽte: quo ab iƈtu & iniuria illeſior colũna ſit. Stria quę directã per columnę longitudinẽ a ſummo ad imum duƈta eſt/efficit vt craſſior intuẽtibus videaẽ colũna eſſe q̃ re ipſa ſit. Quę vero aduolueẽ variabit. Sed quo minus a reƈta perpendiculari linea diuerteẽ: eo colũna craſſior apparebit. Striarũ volutiones non plus tres: &

Trabs corynthia.

Canaliculi.

Striæ.

nunq̃ minus q̃ integrã vnam ponere assueuere. Striam qualẽ-cũq; duxeris a summo ad imũ ꝯtinuata & cõpari perduci linea cõuenit: nequid excauationes non cõdicant. Excauandi modũ præstabit angulus normę. Est apud mathematicos linea a quo velis puncto in semicicli ambitu ꝯstituto a diametri capita per ducta: illi normę angulũ rectũ constituere. Scalptis igitur stria rum laterib⁹ tam funditus deprimẽda fossura est: quo ad nor-mæ angulus libere terminet. Atqui striatis quibusuis vtrinq; capitib⁹ decens interuallũ sinẽdum est quo a proximis coronã circũstringẽtibus nextrulis vacua striarũ distinguãtur. De his hactenus. Apud Memphim circa templũ pro colũnis colossos cubitos duodenos affuisse referũt. Alibi colũnas totas volubi les apposuere vestitas pampinis auiculisq; diuulsis refertas. Sed ad maiestatẽ templorũ decẽtius columna tersa & pura est.

Dimẽsiones ad colũnarum cõpositionem.

¶ Colligũtur dimensiones quędã quę ad colũnas in opus cõ-ponendas plurimũ artificij pręstent facilitatis. Nãq; numeran tur quidẽ columnę quæ in opere affuturæ sunt: ex illarũq; nu-mero cõponendi ratio deducit. Atqui in doricis/ vt ab his inci-piam/ si erũt illę quidẽ affuturę quattuor/ diuidetur frons areæ in partes septem atq; viginti. Si affuturę sunt sex/ diuidetur in partes vnam & quadraginta. Sin autem octo/ diuidetur in par tes quinquaginta & sex. Ex q; his dabũtur partes duæ singulis crassitudinibus columnarũ. In operibus autẽ ionicis vbi quat-tuor columnę apponẽdæ sunt/ diuidet frons areæ in partes vn decim atq; dimidiã. Vbi vero columnę ponẽtur sex/ diuidetur in partes octo & decem. Q̃ si columnas posuisse oporteat octo, diuidetur in partes quattuor & viginti atq; insuper dimidiam ex quibus dabitur crassitudini columnæ pars vna.

¶ De templi pauimẽto interioribus spacijs areæ loco parieti-bus & parietum ornamentis. Caput. X.

TEmpli pauimentũ & spacia interiora sunt qui ꝓbent vbi gradũ aliquẽ cõscenderent: & locũ vbi ara sacrifi cij statuẽda sit/ oĩno celsiorẽ exigũt. Aditus faucesq; cellarũ quę pro laterib⁹ sunt/ alij oĩno patulas/ atq; penitus expeditas nulla parietis parte obducta relinquebant. Alij duas interstatuebant colũnas ductis rationib⁹ trabiũ or-namentorũq; a porticu/ de qua nuper dixim⁹. Reliquum vacui qđ istic supra coronas esset/ statuis & cãdelabris habẽdis relin-

quebāt: alij ad cellas huiusmodi pariete hinc atq; hinc ,pducto arcebāt fauces apertionis. ¶ Parietes tēpli qui crassissimos at= tollendos putat dignitatis gratia fallit. Nā corpus quidē cui mēbra plus satis tumeant quis nō vituperet? Adde q; luminū cōmoditas tollit laterū crassitudine. Ad templū Pantheon prę stantissim⁹ architectus pariete cū esset opus crasso/solis assibus vsus est: cętera cōplementa respuit: spaciaq; istic q̄ imperiti cō= pleuissent: scafis & apertionib⁹ occupauit/eoq; pacto impēsam minuit: molestiā ponderū sustinuit: operiq; elegātiam adiecit. Paries ex colūnæ rationib⁹ crassus habēdus est: vt in pariete al titudinis ratio ad crassitudinē sui æque atq; in columnis respō deat. Annotaui veteres in templis assuesse frontē areæ diuide= re in partes duodecim: aut vbi esset opus robustissimū voluere in nouē: atq; ex his vnam dedisse crassitudini parietis. Parietē in rotundis tēplis nemo minus q̄ ex dimidia: cōplurimi duas ex tribus partib⁹ diametri: aliqui ex quattuor partib⁹ sumpse= re tris: ad quas interiorē parietē vsq; ad testudinem attollerēt. Sed peritiores istius circularis areæ ambitū diuisere in partes quattuor: & earū vnius lineam extenderunt: ad cuius longitu dinem parietem istic intimum attollerent q̄ respondeat vti vn decim ad quattuor. Qd ipsum in quadrāgulis/seu templis/seu quibusuis operibus testudinatis imitati pleriq; sunt. Vbi tamē pręter parietem h abe ndę hinc atq; hinc ad aream cellæ suntq; illic fiat spacij amplitudo sub aspectu laxior: interdum parie= tis altitudinem ad areæ altitudinem excitarunt. Sed in rotun= dis non erit altitudo parietis interior eadem æque atq; exteri= or. Nam finis interioris parietis pręstabit primordia testudini Exterior vero parietis pars ad subgrundia vsq; tollatur conue nit. Ergo pars hæc ex tota altitudine testudinis quæ parieti= bus imposita est/partem occupabit tertiam: si erit illi quidem tectum gradibus deductum. Sinautem fiet tectum lineis dire= ctis & displuuiatis: occupabit tum quidem extrinsecus paries istic altitudinem testudinis dimidiam. Paries in templis maxi me cōmodus erit testaceus: sed vestiturę ornamētis decorabit. ¶ De ornamēto parietum sacrorum varia varij sensere. Apud Cizicum fuere qui parietem delubri lapidibus ornarint tersis: commissurasq; auro solido distinxerint. In Elide ad ædem Mi= neruæ frater Phidiæ tectorium induxit calce croco subacta &

Paries templi.

Pātheon

Attende varia parietum sa crorum apud varios or namēta.

lacte. Monumētum simandiū in quo pellices Iouis conderentur. Agyptiorum reges cixere aureo circulo ad spissitudinē integri cubiti: ambitu vero cubitorum trecentorum et quinq; et sexaginta: in quo per singulos cubitos singuli essent insculpti dies anni Hæc isti. Alij contra. Cicero Platonē imitat⁹ lege ad monendos putauit suos / vt in templis spreta ornamētorū varietate atq; illecebris / candorē in primis probarent. Tamē inquit specimē esto. Mihi quidē perfacile persuadebitur coloris æque atq; vitæ puritatē et simplicitatē superis optimis gratissimam esse: et habere in tēplis quæ animos a meditatione religionis ad varia sensus illectamēta et amœnitates auertant nō cōuenit. Sed sic puto cum alibi publicis in reb⁹ tum in sacris ædibus modo nulla ex parte a grauitate discedas. Laudandus erit qui volet parietē et tectum et pauimentum esse omni arte exsculptissimum / atq; multo elegantissimū: et in primis quoad in te sit mansurū. Quare percōmoda erit intestina sub tectis crustatio ex marmore vitro aut contabutata aut circūexsecta. Extimū vero pro more veterū probabitur crusta inducta calce sigillis aspersa. In vtrisq; curabitur vt signis tabulisq; apta et decentissima loca et sedes cōtribuantur. Et præsertim in porticu monumenta rerū gestarū picturis bellissime cōmendabunt. Intra vero in tēplo tabulas potius habere volo pictas / q̄ picturas parietib⁹ ipsis inductas: vel signis potius q̄ tabulis delectabor ni forte sint eiusmodi: quas Cæsar dictator vt ædē Veneris genitricis ornaret duas talentis emit nonaginta. Et picturā ego bonam / nā turpare quidem parietē est pingere quod male pingas / non minore voluptate animi contemplabor / q̄ legero bonam historiam. Pictor vterq; est: ille verbis pingit: hic peniculo docet rem. Cætera vtrisq; paria et cōmunia sunt. In vtrisq; et ingenio maximo et incredibili diligentia opus est. Sed velī in templis cū pariete tum et pauimento nihil adsit / quod merā philosophiā non sapiat. In Capitolio affuisse cōperio leges tabulis æneis inscriptas: quibus imperium regerent: easq; cum templum arsisset: fuisse restitutas a Vespasiano principe ad numerum trium milium. In limīe Apollinis delij insculptos fuisse versus memorant quib⁹ edocerent homines qua hærbarū cōpositione aduersus oīa venena vterentur. Nos eas apponendas admonitiones ducem⁹: quibus iustiores / modestiores / fru

Cæsar dictator duas tabulas talēt: emit nonoginta.

Leges Ro. æneis tabulis insculptæ.

galiores q; / oĩ virtute ornatiores / et superĩs gratiores reddamur. Qualia sunt quæ legunt. Talis esto / qualis videri velis. Ama / et amabere / et eiusmodi. Maximeq; pauimentũ refertũ velim esse lineis et figuris: quæ ad res musicas et geometricas pertineãt: vt omni ex parte ad animi cultũ excitemur. Assueuere veteres cum in templis tum in porticibus res rarissimas ornamẽti gra
tia imponere. Quale illud in tẽplo Herculis: qui formicarũ cor Cornua
nua ab indis deuecta: et Vespasiani qui coronas ex cinnamo in formica=
capitolio: et Augustæ quæ in palatijs primario tẽplo maximã rum.
cinnami radicẽ aurea patera ĩposuit. Apud Themũ in Aetho= Coronæ
lia quam Philipp⁹ vastauit / fuisse in porticibus tẽpli arma fe= cinna
runt numero vltra quĩdecim milia: et statuas ornamẽti gratia meæ.
vltra duo milia: quas oẽs Philippus confregisse refert Polibi= Philipp⁹
us: præter eas quæ nomen aut effigiem haberent deorũ: et for arma et
tassis non rerum istarum magis numerus / q̃ rei varietas pẽsan tabulas
da est. Apud Ciculos fuere qui statuas ex sale formare institue apd The
runt. auctor est Solinus. Et statuam inquit Plini⁹ effecit ex vi= mũ con=
tro. Equidem istiusmodi rarissima erũt ad naturæ atq; ĩgenio= fregit.
rum admirationẽ dignissima. Sed de statuis alibi. Apponũtur
columnæ parietibus et apertionibus interserũtur. Earum nõ Statuæ
habetur istic vti in porticu. Illud aduerti in templis maximis ex sale et
q; columnæ ad tantam operis vastitatem forte non respondi vitro.
sent: perduxisse camurarum cornua / q; in eorum arcubus sagitta semidiametrum excederet ex tertia: quæ res etiam ad venustatem accessit. Est enim sese in sublime attollens testudinatio agilior vt ita loquar / atq; explicatior. Illud hic non prætereundum censeo. In testudinationibus arcuum capita ad min⁹ prolixiora semidiametro efficienda sunt: quantum spectantibus occupant coronarum prominentiæ ne medio ex templo intui possint.

Tẽplorũ tecta testudinata eẽ oportere q̃min⁹ incẽdio veluti multa subiaceãt fastigiorũ quoq; dignitas et structura. Ca.XI.

TEmplis tectum dignitatis gratia atq; etiam perpetui Templa
tatis maxime esse testudinatum velim. Ac nescio qui olim cele
dem quo id fato eueniat / vt nullum ferme compies bria ɔcre=
templum celebre quin igniũ iniuria in calamitatẽ in= mãta.
ciderit. Legimus Cambisem quot quot erãt apud Aegyptum Cãbises.
templa combussisse: et aurũ atque ornamẽtũ Persepoli trãstu

lisse. Delphicũ oraculũ ter concrematum extitisse a Tracibus refert Eusebius. Id etiã apud Herodotũ inuenio restituisse Amasim cum iterato arsisset sponte sua. Alibi legim⁹ per ea tempora incensum fuisse a Phlegia quibus Fenix litteras nonnullas ciuibus suis adinuenisset. Rursusq; incensum regnante Cyro annis paucis ante Seruij Tullij Romanorũ regis mortem: constatq; incensum demũ per eos annos fuisse: quibus lumina illa ingenij et doctrinæ Catullus/ Salustius/ Varroq; nati sunt. Tẽplum Ephesiæ incenderant Amazones Syluio Postumio regnante. Rursus incensum extitit quo tempore Socrates Athenis venenum bibit. Et in Argis perisse templum legimus igni per eum annum quo sit Athenis natus Plato Tarquino apud Romam regnãte. Quid sacras porticus Hierosolymas? Quid Milesiæ Mineruę? Quid templũ Serapis apud Alexandriam? et Romæ Pantheon: et ædem Vestæ: et Apollinis templum: in quo sybillæ arsisse carmina meninere quid referam? Cætera ferme omnia templa in calamitatẽ istiusmodi incidisse prædicant. Solum id quod in vrbe Erice dicatum erat Veneri perpetuo illesum permansisse ad suavsq; tempora scribit Diodorus. Alexandriã aiebat Cæsar ab incẽdijs immunẽ fuisse oppugnãte se q̃ esset testudinata. Atqui et habet quidem sua ornamẽta testudo. Apud veteres qualia ornamẽta in pateris sacrificiorũ facerent argentarij: eadẽ ad testudines sphericas exornandas architecti transferebãt Qualia vero stratorijs lectorũ pannis assueuere: talia fornicibus et camuris imitabant. Ea re visuntur quadrãgulæ octangulæ et eiusmodi operũ disseminatiões per testudinem ductæ ad compares angulos et ad lineas cœquales distinctis radijs et ciclis vt ad gratiam addi ãplius nihil possit. Et faciat hoc quidẽ ad rem/ ornamenta testudinũ ꝓculdubio dignissima/ quæ alibi passim et apud Pantheon videm⁹ in cauationib⁹ formarum posita qui facerent nõ tradidere litteris. Ea nos sic efficere aggressi sumus labore et impẽsa leui. Describimus enim futurarũ formarũ lineamẽta ipso in tabulato armamẽti siue quadrangula/ siue sexangula/ siue octangula illa quidem sint: mox quas volo testudinis partes excauatas dari: eas ad constitutam altitudinẽ compleo latere crudo inducto creta calcis loco. Itaq; istiusmodi veluti tumulus per dorsum armamẽti astructis superastruo ex testa et calce testudinẽ adhibi-

Amasis. Phlegias Fenix.

Testudo sua etiam habet ornamẽta.

ta diligentia/vt eius partes graciliores crassioribus et constan tioribus bene annexa et bene offirmata cōueniant cōclusa per inde testudie dum armamenta subdemuntur. Eximo ex solida structura testudinis congestas istas luteas quas pricipio dispo= suerā accumulationes: eo pacto formarum scalpturæ ad arbi trium ex præscripto subsequuntur. Redeo ad rem. Mihi illud vehementer placet quod scribit Varro. Ad testudinē pictā af= fuisse formam cæli: et affuisse præterea stellā mobilē et radiū: qui quidem quænam esset hora diei: qui tum extra perflaret vē tus indicaret. Itaq̧ istiusmodi perplacet. ¶Fastigia tantum af ferre operibus dignitatis affirmāt vt ætherea Iouis domicilia tametsi illic nunquā pluat seruato decore minime carere fasti= gio posse arbitrentur. Fastigia tectis apponūtur sic. Nā ex fron tis latitudine quæ ad coronas est/pars ne plus quarta sumitur: ne minus quinta: ad quam vertex hoc est culminis suprem⁹ an= gulus attollatur: extremis subgrundationib⁹ fastigij: inq̧ illo summo cacumine imponentur arulæ statuarum collocandarū gratia: his autē quæ in angulis extremis subgrūdationū sunt/ altitudo erit/ quanta est præter fasciam regiam toti⁹ coronicis crassitudo. Arula aūt īposita medio cacumini fastigij excedet angulares parte sui octaua. Buccidē primū ferūt extremis tecto rū ībricib⁹ instituisse psonas apponere ornamēti gr̄a ex creta ru bricata. Postea totis cū tegulis marmoreas ponere assueuere.

Buccides extremis tectorū ībricib⁹ psonas primus apposuit.

¶Templorū apertiones. fenestræ. hostia. valuæ. cum earum particulis. rationibus et ornamentis. Ca.XII.

APertiones fenestrarū in tēplis esse oportet modicas et sublimes: vnde nihil præter cælum spectes: vnde et qui sacrum faciūt/ qui ve supplicāt: nequicquā ab re diuina mentibus distrahant. Horror qui ex vmbra excitatur natura sui auget in animis venerationē: et coniūcta quidē multa ex pte maiestati est austeritas. Adde q̄ ignes qui tē plis debentur/ quib⁹ nihil ad cultū religionis ornamentūq̧ di= uini⁹ habeas/ nimia in luce languescūt. Veteres ea nimirū re so la plerūq̧ apertione hostij ptenti erāt. Sed mihi quidē pbabit: vbi adit⁹ in templū oīno erit illustris: interiorq̧ ābulatio mini me erit tristis Vbi autē ara statuta sit: maiestatē præse ferat lo= cus velim magis q̄ venustatem: Redeo ad apertiões luminum. Meminisse oportet quod alibi dixim⁹ apertionem constare ex

vacuo & lateribus & superliminari. Fenestras & hostia veteres nusq̄ nisi quadrāgula adiunxere. Sed de ianuis primo. Ad ianuas quidē optimi architecti om̄es cū Iones/tum Dores/tum Corynthij latera in summo ex parte sui quarta atq; decima graciliora fecere q̄ in imo. Superliminari crassitudinē dedere hanc quā in summo capite lateris inuenere/& lineas ornamētorum in vtrisq; cōpares effecerunt/& iunctiones ad vnguē conterminarūt/& ianuæ coronam summam quæ superliminare foueat summis columnarum capitulis quę in porticu sint ęquarūt. Itaq; in his om̄es quæ diximus obseruarunt. In cæteris vero alij ab alijs multo differunt. Nam Dores quidē totā altitudinē istanc diuisere in partes sexdecim: ex quibus dedere altitudini vacui apertionis: quā eādem veteres lumen nuncuparūt. Dedere inq̄ partes decem: latitudini autem quinq;: lateri autē vnam. Hæc Dorici. Iones vero primam illa integram altitudinē quę summis capitulis columnarū ęquatur: diuisere in partes decem & nouem: ex quibus dedere altitudini vacui partes duodecim: latitudini sex: lateri vnam. Corynthij diuisere in partes vndeuiginti: ex quibus datę sunt partes septem latitudini vacui: altitudinem autem luminis effecere duplam ad latitudinē; fuitq; latus hostij septima latitudinis vacui. In quibusq; lat⁹ hoc est antipagmentum fuit trabs. Et ni fallimur Iones sua delectati sunt trabe ornata fascijs trib⁹. Dores sua amotis regulis & clauiculis & in trabem superliminarē ornamenti gratia quisquis maxima ex parte suas coronarū venustates adiecit. Sed Dores in trabem nō posuere apparentia capita tignorū trisulcata: sed eius loco fasciam regiam latam ex crassitudine lateris quod ad hostium stet. Fasciæq; addidere cimatium/gululam/ et super id gradum Plutei purum: & in id ouicla/mox mutulos prætectos suo cum cimatio: & suppremo in loco vndulam sumptis particularum dimensionibus ex his quæ supra in doricis trabeationibus tralegimus. Iones ↄtra nō fasciam regiam quā in trabibus posuerant: sed pro fascia imposuere turgentem fasciculum frondentium ramusculorum: concinctū loro crassum quantum est trabs dempta parte ex trabe tertia. Supra id cimatium/ & denticulos/& ouicla/& crassum gradū mutulorum contectorum fascia suo cum cimatio frontis & supremā vndulam. Pręterea addidere ad alterū quodq; extremum lateris sub

gradu crasso tectorũ mutulorũ: addidere inq̃ præcidẽtes/vt sic eas appellem/auriculas ducta nominis similitudine a sagacib⁹ bene auriculatis canibus. Fuitq̧ auricularũ istarũ lineamentu3 maiuscula. S. oblonga extremis suis capitibus sese in anfractũ volutatũ implicans hunc in modũ. Earũq̧ auricularum crassitudo in sũmo fasciculo latitudinẽ æquarit: in imo arctiores fuere ex quarta. Longitudo auricularũ pependit vsq̧ ad supmi vacui æquilibram. Corinthij integrũ colũnationũ opus a porticu ad hostia transtulere. Ornantur et ianuæ locis pręserti quæ sub diuo pateant: nequid hæc alibi repetantur/porticulo adpacto hunc in modũ. Positis enim laterib⁹ & superliminari hinc vnã atq̧ hinc alterã colũnam appingunt expeditam: atq̧ etiã interdum prominentẽ. Colunarum bases inter se distant: q̧ integrũ opus antipagmentorum eo spacio concipiant. Lõgitudo colũnarũ cum capitulis tanta est: quanta sit ab angulo extremo basis dextræ ad angulum extremũ sinistre. In hasce colũnas trabs fascia coronæ fastigiũq̧ imponitur ex rationibus porticus: de qua supra suo transegimus loco. Fuere qui ad latera hostioru3 pro trabe adegerint coronarũ ornamenta: ex quo hiatũ ianuę prepansum effecere: opus magis priuatorum ædium delitij accõmodatum præsertim fenestrarũ q̃ templorum auctoritati cõdecens. In maximis templis hostijs præsertim quibus aliæ nõ adsunt apertiones altitudo vacui ĩ partes diuiditur tris: vnaq̧ atq̧ eadem suprema linquetur vt pro fenestra sit: æneoq̧ ornatur rete: reliquum valuis datur. Suas habent rationes particularum valuæ. Inter particulas primaria est cardo: istius duplex est ratio. Nam aut lateri ianuæ cõmẽdantur captus ferrei et arpicones: aut ex angulo value assis emittitur: in cui⁹ cuspide statuta valua inuertitur. Valuæ templorũ q̧ perpetuitatis gratia fiant æneæ atq̧ maximi ponderis sint axe tutius agũtur q̃ arpiconibus. Non hic refero quas portas apud historicos & poetas legerim vestitas auro/ebore/et signis/tã graues/vt turmis hominum reserarentur: et strepitu terrorẽ incuterent: ĩ his ego facilitatem laudo aperiendi claudendiq̧. Ergo ad cuspidẽ in axis infimo substituetur sedile ęreum stagno ĩmisto: excauabiturq̧ medullitus cum sedile/tum et caput axis cui valua applexa sit in modum pixidis ad concauũ lineamentũ lancis/quoad intra se mutuo complexu concipiant pilã ferreã bene terete3 et bene

Ianuæ ornamentũ

Valuæ et earũ particulæ

tersam. Ad supremū quidē axis caput qđ in value summo est aderit famella ænea superliminari itersita: et præter id axis mobilem circa se imbuet anulū ferreū vsquequaq; tersum et leuigatum. Sic fiet vt nusquam morosa sit valua: et leui appulsu ad arbitriū alludat. Singulis hostijs valuæ erūt gemellæ: quarū altera hoc in lat⁹ tanuę: altera in latus alterū sese recipiat. Valuæ

Valuæ ornamēta. eiusq; crassitudo fiet ex suæ latitudis duodecia. In valuis ornamēta sunt fasciæ quæ quidē amplitudinē valuæ superadpactæ obambiāt numero ad arbitrium aut duplices aut triplices aut etiā simplices Qđ si erūt geminæ et veluti grad⁹ alteræ sup alteras distētæ capiēt ābæ vna ex valuæ latitudie ptē ne magis q̃rtā: ne min⁹ sextā. Eritq; pma supereminēs ad pacta fascia latior q̃ substituta ex quinta. Quod si erūt triplices/ tunc ex trabe ionica lineamēta suscipiēt. Si autē erunt fasciæ circū simplices: fient ex quinta vsq; ex septima. Fascijs interior linea erit gulula. Longitudo valuæ diuidef fascijs transuersis: ita vt suprema

Fenestrę tēplorū. spatia quintā occupent totius altitudinis. Valuæ bis in tēplis fenestræ æque ornantur atq; hostia. Sed earum vacua q; proximam sub testudie celsam parietis partē occupet: suisq; angulis ad superincuruum testudinati terminet: ea re sub arcu contra sunt atq; in hostijs. Nāq; latiora quidem duplo sunt q̃ alta: totamque latitudinem diuidunt columnulis duabus interstitutis ex rationibus porticus. Sed columnæ istic fere in omnibus quadrangulæ sunt. Scaphorum lineamenta quibus pictæ tabulæ statuæq; collocantur ex lineamentis hostiorum sumuntur/ altitudine tertiam sui parietis partē implent. Ad fenestras templorum lumini apponebant pro valuis contra pruinas et ventorum impetum statiuas tabulas tenues alabastri tralucidi: aut rete æneum marmoreum ve. Plagas vero intermedias ad rete obstipabant non fragili vitro: sed lapide speculari petito maxīe ex Sogobria hispaniæ oppido: aut itē ex Bononia galliæ. Id lamia est raro pedali āplior gypsi tralucidi et per purissimi. Cui peculiare natura datum est: vt vetustatem non sentiat.

¶ Ara sacrificij an vna vel plures. de cœnæ cōmunione. optimorum coniunctione templi et sacrificiorum luminibus. candelabris alacritate crateribus, ceterisq; nonnullis quib⁹ egregie ornantur templa. Ca. XIII.

Post hec spectabit quidem ad rem templorum arā in qua sacrificent statuere loco dignissimo: nimirum assidebit iuste pro tribunali. Aram veteres altam facere pedes sex: latam duodecim: in qua signum statuerent. Aras autē sacrificij gratia intra templū complures disseminare an deceat aliorum sit iudicij. Apud maiores nostros per illa nostræ religionis initia optimi viri in communionem cœnæ conueniebāt: non ea re / vt corpus epulis saturum facerent: sed vt conuictu mutuo mansuescerent: etanimo bonis monitis refer ti domū redirent multo cupidissimi virtutis. Illic igit libatis po tius q̃ assumptis quæ in cœnam essent per summā frugalitatē apposita Habebatur et lectio et sermo de reb⁹ diuinis. Flagrabant omniū studia ad cōmunē omniū salutem et ad cultū virtutis. Demum quisq; prout facultas suppeditabat offerebat in medium quasi pietati debitū cēsum / et bñmeritorū stipē / id est per antistitē erogabat in eos qui ope indigerēt. Oīa isto pacto inter eos veluti inter amātissimos fratres erāt cōia. Post id tēpus cū per principes licuit publice facere: nō multo quidē a vetere patrū instituto deuiarūt: sed maiore populo cōfluēte minutiore libamēto vsi sunt. Sermones autē quib⁹ vterētur diserti per ea tēpora pōtifices ex patrū cōmentarijs spectare passim licet. Itaq; vnica tum quidem erat ara / ad quā cōueniebant. Vnicū indies sacrificiū celebraturi. Successere hæc tpa quæ vtinā vir quispiā grauis pace pōtificū reprehēdēda duceret: qui cū ipsi dignitatis tuendæ gratia vix chalendis annuis potestatē populo faciāt visendi sui. Omnia vsq; adeo circūferta reddidere altarib⁹ / et interdum nō dico pl⁹. Hoc affirmo apud mortales nihil inueniri ne excogitari quidē posse: qd sit dignius sanctiusq; sacrificio. Ego vero neminem dari bene cōsultum puto / qui quidem velit res dignissimas nimium prompta facilitate vilescere. ¶ Sunt et quædam alia ornamentorum genera non stabilia quibus sacrificium ornetur. Sunt et quibus alioquin templa honestentur: quorum spectet ratio ad architectum. Queritur quid omnium pulcherrimum sit triuium ne lætum / ludibunda iuuentute. Mare ne refertum classe. Campus ne refertus milite et signis victricib⁹. Forum ne refertum patrib⁹ togatis et eiusmōi: an templum alacritate luminū illustre? Sed veli quidē lumia in tēplis habere maiestatē. Quæ res minutis in scitillulis facularum quib⁹

Nota epulandi morē antiquum.

Attende.

hodie vtimur non est. Habebunt non nego venustatē si ad aliquam lineamentorū speciē coaptētur: si per coronarū lineas lāpadibus distēdenē. Sed multo placent veteres qui candelabris maiusculas cōculas odoratis flāmis incendebāt. Longitudo cādelabri in partes diuidebaē septem. Duę dabanē basi: eratq; basis triāgula longior ex magis q̄ lata. Inq; imo erat ea quidē latior q̄ in summo ex . Stilus candelabri excitabitur vasis gutturijs alteris in alteras superastitutis. In summo apponebatur cōcula gummis & lignis odoratis farcita. Mandarūt memorię quātum balsami ex publicis vectigalibus iusserint principes in singulos dies solennes incēdi ad basilicas maximas Romę. Id fuit ad libras qngētas octuagita.

Candelabrum.

Balsamū sacrificijs incēsum.

Hactenus de cādelabris. Venio ad reliqua quibus egregie ornenē templa. Legimus Gigem crateras dedisse dono Apollini Pithio sex ex auro solido pondo milia triginta. Et apud Delphos solida ex auro et argēto fuisse vasa quoq; quodq; amphoras caperet sex. Fuere & qui pluris artificū manus atq; inuentū fecerint q̄ aurū. Apud Samios in templo Iunonis cratere ferreis signis circumrefertū affuisse ferunt: qd olim Spartę ad Cresum misissent dono tantæ amplitudinis/vt amphoras ceperit trecētas. Delphis quoq; Samios dono misisse olim cōperio ferream cortinā in qua miro artificio animantiū capita essent insculpta: quāve colosi cubitos alti septem subnixo genu substineret. Mirū illud Api deo ędem fecisse Sānaticū ægyptium colūnis & varijs signis ornatissimā intusq; simulacrū Apis dei cōtinuo qd od solem spectādum voluereē. Illudq; iterū admirabilius Cupidinis telum in tēplo Dianæ apud Ephesum pepēdisse nullis penit⁹ mandatū laqueis. De istiusmodi qd statuā nihil habeo: nisi vt suo & decenti ponanē loco quoad spectētur cum admiratione & dignitate.

Giges.

Nota vasa & id genus alia tēplis olī dicata p̄ciosissima.

Telū Cupidinis.

Basilicæ primordia/portus/partes/structura/et quid nam a templo discrepet. Caput. XIIII.

Basilicam fuisse prrincipio locū constat: vbi sub tectū ad ius dicendū principes cōuenirent. Huic loco dignitatis gratia additū est tribunal. Post id/quo esset ea quidem laxior primarijs tectis nō sufficientib⁹ circūaddidere portic⁹ patulas intrinsec⁹ hinc atq; hinc primū simplices/mox etiā duplices. Addidere insuper alij fm tribunal transuer

sam alteram ambulationẽ: quã quidẽ causidicam nuncupam⁹ ꝙ illic rhetorũ turmæ causidiciq; versarentur. Et iunxere has se ambulationes inter se lineamento ducto ad.T.litteræ similitudinem. Tum et seruorũ gratia additas fuisse porticus inter pretãtur extrinsecas. Itaq; basilica ex ambulatione cõstat atq; porticibus. Atqui basilica ꝙ naturã quidẽ sapiat templi/ multa ex parte cuncta sibi ornamenta vendicabit quæ tẽplis debeãtur. Ea tamẽ ita vsurpabit: vt præ se ferat imitari tẽpla maluisse q̃ æquari. Exaggerabitur templorũ more. Sed ei ex aggeris altitudine quæ templis debeatur adimetur octaua: in qua venerationis gratia cedat digniori tum et cætera quæ ornamẽto adhibebuntur/ nequicquã eam habebũt grauitatẽ/ quam habeãt quæ templis imponantur. Præterea inter basilicã atq; templũ hoc interest ꝙ eam quidẽ propter frequentiã prope tumultuantium litigiosorũ/et propter vsum litterarũ recognoscendarum/subscribendarumq; esse oportet itionibus per q̃ expeditã et apertionibus vehementer illustrẽ: probabiturq;: si ita erit parata vt qui patronos clientes ve suos quesitũ aduenerint: vbi sint primo aspectu repertum habeant. His de rebus columnæ istic cum rariores exiguntur: tum et arcuata maxime condecẽt et trabeatas etiam non recusant. Sed basilicam sic diffiniem⁹: vt sit ea quidem perampla / atq; admodum expedita quædam ambulatio circumspecta sub tecto porticibus intimis. Nam eã quidem quæ nuda porticibus sit/ magis ad rationes curiæ et senatus pertinere arbitramur q̃ ad basilicã. Et de istac suo dicet loco. Basilicas aream habere oportet ita comparatã vt sit earũ longitudo ad latitudinem dupla. Conueniet etiam habere ambulationẽ mediã vtiq; et causidicã liberam et expeditã. Quod si forte causidica amota tãtum erit habitura porticus hinc atq; hinc simplices hũc in modũ finietur. Latitudo enim areæ diuidetur in partes nouẽ: ex quibus dabuntur quinq; ambulationi mediæ: singulis autẽ porticibus binæ. Tum et longitudo itidẽ in partes diuidetur nouem. Ex his vna dabitur sinui tribunalis. Amplitudini vero tribunalis in faucibus dabuntur duæ. Sin autẽ præter porticũ addẽda erit causidica: tunc areæ latitudo diuidetur in partes quattuor: duæ dabuntur mediæ ambulationi: singule autẽ singulis porticibus. Rursus longitudo diuidetur sic. Nam sin⁹ quidẽ tribunalis sibi introrsus capiet cur

Basilica.

Quid a tẽplo differt basilica.

uatura sui partem longitudinis duodecimam. Apertura vero interualli capiet duodecimam bis et eius insuper dimidiā. Latitudo quidem causidicæ sibi partē longitudinis areæ capiet sextam. Sin autē vna et causidicam et portic⁹ habitura erit duplices: diuidetur quidē latitudo in partes decē: ex quib⁹ dabis mediæ ambulationi partes / tris vero in dextram / et tris alteras in sinistram occupabunt porticus partitis spatijs inter se ex dimidia. At longitudo quidē diuidetur in partes viginti: ex quibus dabitur curuaturæ tribunalis pars vna et āplius dimidia. Apertioni autem ipsius tribunalis dabuntur tris: et amplius etiam tertia. Causidicæ dabuntur ītegræ partes nihilo plus tris. Parietes basilicarum non erunt quidem crassi / vti sunt tēplorum

Parietes basilicarum Non enim testudinum onerib⁹: sed trabibus / et deliquijs tectorum substinendis excitantur. Fient igitur crassi ex parte vigesima suæ altitudinis. Parietum altitudo pro fronte ad sui latitudinem spatij addet insuper dimidiam et nusquam plus. In angulis ambulationum porrigētur pilæ parietem sese in lineam columnationum parietis extēdentes nihil minus q̄ vt binas: nihil plus q̄ vt tris crassitudines ei⁹ parietis occupent. Sunt et qui et media longitudinis linea pilam quoq; ordine inter columnas excitent firmitudinis gratia. Eius latitudo aut tris quidem capit vnius columnæ crassitudines: aut ad summū quattuor. Columnationes etiam nequicquā habebunt grauitatem quam habeant quæ tēplis apponūtur. Qua de re si præsertim trabeata vtemur columnatione sic rationabimur. Nā si erunt illæ quidē corynthie: adimet earū ex crassitudīe pars duodecima. Si autē ionicæ: adimetur decima. Si vero doricæ: nona. In cæteris deinceps capitulorū et trabis et fasciæ et coronæ et eiusmodi coaptationibus templa imitabuntur.

¶De trabeatis et arcuatis colūnationib⁹ / q̄les basilicarū colūnæ coronæq; variæ et earū sedes / necnō fenestrarū altitudo / latitudo / reticulatio / de ptinuatiōe / de ianuis et ea͞ꝝ rōib⁹. C. XV

Arcuatis imitationibus debentur columnæ quadrangulæ. Nam in rotūdis opus erit mēdosum ea re q; capita arcus non ad plenū in solido columnæ substitutæ assideant: sed quātū archa quadrati circulū a secōtentum excedit: tantū in vacuo pendeat. Hoc vt emēdarēt periti veteres superapposuere capitulis columnarū etiā aliud lata-

ſtrum quadrilaterum altum alibi ex quarta: alibi ex quīta dia metri ſuæ columnæ. Ad lineamentū vndulæ hui⁹ ſuperadiecti quadranguli latitudo in vno æquauit maximā capituli extenſionem: in ſummo fuere proiectiones pares altitudini: hoc pacto frontes et anguli arcus expeditiora habuere ſedilia atq; firmiora. Arcuatæ columnationes vti et trabeatæ inter ſe variæ ſunt. Nā aliæ quidem diſpanſæ: aliæ confertæ et eiuſmodi. In confertis altitudo vacui apertionis dimidiā capiet latitudinis ſui ſpecies. In diſpanſis habebit altitudo tertiā latitudinis quī quies. In ſubdiſpāſis latitudo iſtæc erit ex dimidia lōgitudinis In ſubconfertis fiet ex tertia. Arcum dixim⁹ alibi trabē eſſe flexam. Ornamenta igitur arcub⁹ dabunt: quæ eadē trabibus darentur: ſi in tales colūnas imponerentur. Præterea qui op⁹ eſſe ornatiſſimū volent: directas inſuper ducēt lineas perpetuū per parietē in arc⁹ iſtiuſmodi ſupremū dorſum. Deformabūtq; trabem et faſcias et coronas quales ad eā altitudinē colūnationibus deberi intelligant. Sed cum baſilicæ aliæ vno porticu: aliæ bino circuantur/coronarū idcirco ſedes ſupra colūnas et arcus erit varia. Nā his quidē quæ vno tantū porticu ſeptæ ſint/ ex tota ſui parietis altitudine cōſenſus coronarū præhēdet nonā quinquies/aut vſq; ſeptimā quater. In his vero quib⁹ duplices adſunt portic⁹ cōſcendēt coronæ nihilo minus tertia: nihilo plus q̄ octaua ter. Appingent præterea ornamēti gratia atq; itē vtilitatis ad parietē ſupra coronas primas aliæ inſuper columnæ maximæ quadrangulæ: quæ in ſubſtitutas primarias colūnas medijs centris acquieſcāt. Nā cōfert quidē q̄ ſeruata offiū ſoliditate et aucta operis honeſtate pōd⁹ atq; īpenſa parietſ maxima ex parte leuigabit: adigetq; iſtis ſupremis colūnationib⁹ etiā coronarū promīnētiæ vti operis qdē ratio iſtic exigat. Adde q̄ baſilicis biporticatis alteræ in alteras colūnatiōes ſtatuētur nūero a tecto ad imū tris. In illis aūt binæ. Vbi igit colūnatiōes appoſuerſ tris / illic ſpatiū id pietis qd ſupra colūnas primas vſq; ad ſupmā tecti cōtignationē ſit/ in ptes duas diuidet: eoq; loci ſecūdę coronices finient. Inter p̄mas coronices et ſecūdas paries ſeruabit integer: atq; cruſtationū figmētis adornabit. Paries vero qui inter ſecūdas ac tertias coronices ſit: feneſtris fiet trāſptuſus et luminib⁹ pui⁹. Atq; fient qdē ſupma p interualla colūnationū in baſilicis feneſtræ vniformes atq; mu-

Arcuatæ trabeationes.

Feneſtre.

tuo respondētes. Earū latitudo nō erit arctior q̄ vt tris capiat quartas totius interualli/quod inter colūnas fit. Altitudo vero fenestrarum percōmode duas capiet istiusmodi altitudines Eadē superliminare summas æquabit colūnas præter capitulū si erunt quadrangulæ. Sinautē erūt fenestræ ipsæ arcuatæ licebit arc⁹ dorsum penevsq; sub trabē tollere: et diminuto etiā arcu licebit istic ad arbitrium vti. Sed is colūnæ proximæ altitudinē non prætergredietur. Subijcietur fenestris pluteus cū cimatio gulula aut ouiclis. Vacua fenestrarū reticulabuntur: sed non obstipabuntur templorum lamijs ex gypso. Habeant sane condecet quos acres ventos appellentes et infestas pruinas frangat atq; intercipiat/ne qua molestia inferatur. Alia ex parte assiduo et liberrime respirēt necesse est: ne excitat⁹ ab frequentia pedū puluis officiat pulmonib⁹ vel oculis: Mihi idcirco vehementer probantur istic lamiæ tenues ex ære plūbo ve crebris et minutis foraminibus vt ita loquar expictæ/ per quæ

Cōtignatio. lux penetret/ et spiritus motu auræ repurescat. ¶ Contignatio multum erit decora: si fiet itimū in ea cælum subtēsum ad planiciē coæquabilē/ atq; tabulis ad vnguē compactis. Deformabunturq; aptis dimensionibus grandes cicli angularib⁹ figuris cōmisti: distinguenturq; mēbratim areolæ lineamētis sumptis a particulis coronarū. Maxime gulula ouiclis baccisq; ac frondib⁹ intersertis: fiētq; areolarū limbi circūredimiti fascijs gemmatis digna et prompta rerum prominētia: interq; flores et acanthi insignes splendescāt: Spatiaq; ipsa pictorū ingenio: ad omnē venustatis elegātiam expoliantur. Aurū materiæ ad glutinari leucophoro pulte huiusmodi aiebat Plinius. Miscētur.n. sinopidis pōticæ libræ sex: silicis lucidi libræ decē: infunditurq; mel græcense: nec ponitur in op⁹ ante exactū diē duo-

Glutinū idelebile. decimū. Mastix liquatū oleo linaceo mistū helbica sinopide bene vsta glutinum præbet penitus indelebile. Altitudo ianuæ in basilicis ad porticū referetur. Porticus si pro vestibulo extrisecus adiungetur/ fiat alta et lata atq; intrinseca. Vacuū latera et huiusmodi ianuarū rationes ducentur a tēplis: sed æneis val

Ianuæ basilicarū. uis non vsq; dignabitur basilica. Fient igitur ex materia cupressu/ cedro et eiusmodi: ornabunturq; æneis bullis: coagmentabiturq; omne id op⁹ ad soliditatē perpetuitatēq; magis q̄ ad delitias. Aut si demū venustati pluscolū inseruiendū est non inter-

sita minutalia/quibus picturas imitamur: sed sigilla potius af figenť modice prominentia: quæ opus ornẽt: et sese facile tue= antur. Basilicas etiã rotũdas facere aggressi sunt. In his medij cõceptaculi altitudo tanta est: quanta & totius basilicæ latitu= do. Porticus vero et columnationes et hostia et fenestræ eius= mõi hisdẽ finiunť rationib⁹ quib⁹ et ãgulares. De his hacten⁹.

¶De publicis rerũ monumẽtis iucundiora nõnulla animi re= leuandi gratia sequẽti libro præ inserta. Ca.XVI.

VEnio ad rerum monumenta. Iuuat hic animi gratia paulo esse iucundior/q̃ vsq̃ fuerim. Dum omnis no= ster sermo in cõmensurationũ numeris versabiť. Sed ero quoad potero subcinctus et pressus dicendo. Ma iores nostri cum fines imperij deuictis hostib⁹ vi et virib⁹ pro pagare prosequerentur: signa et terminos statuebãt: quib⁹ cur sum victoriæ indicarent: et partũ armis agrũ a finitimis nota= tum distinctũq; redderent. Hinc metæ colũnæq; et eiusmodi re rum dinoscendarum notæ ortæ sunt. Post id superis gratificã tes prædæ partem elargiri sacris progressi sunt: et publica gau dia religioni commendarũt. Hinc aræ sacella et istiusmõi quæ ad eam rem facerent. Consulendũ etiã nomini et posteritati sta tuerunt: noscitq; vult⁹/et prædicari virtutes suas apud gen⁹ ho minũ elaborarunt. Hinc exuuiæ/et statuæ/et tituli/et trophea: quæ ad cõcelebrandã famã facerent/excogitarũt. Hosce subditi nõ modo qui patriã re aliqua iuuissẽt: sed etiã fœlices et fortu nati quantũ per opes eorũ ostendas licuit secuti sunt. Sed in re perficiunda alijs alia placuere. Liberi patris termini quos ad fi nes Indie profectionis signũ posuit fuere lapides crebris inter uallis dispositi/et arbores proceræ quarũ stipites hedera ꝓtexe rentur. Apud Lisimachiã stetit ingẽs ara: quã Argonautæ po suere inter proficiscendũ. Pausanias apud Hippari ad pontũ cratere statuit æneum crassum ad digitos sex: qđ quidẽ ampho ras caperet sexcẽtas. Alexander apud Alcestẽ fluuiũ trãs ocea= num aras posuit duodecim ex saxo ingenti quadrato. Et apud Tanaim quantũ spatij castris occuparat: tantũ incinxit muro: opus stadia vsq; sexagita. Dari⁹ castris positis apud Othrisios ad Artesroun fluuiũ quemq; militẽ iussit lapidẽ vnũ iacere in cumulos quos videntes posteri et numero et ãplitudine maxi mos mirarenť. Sesostris exercitũ agẽs eos qui sibi viriliter ob=

Termini finiũ in= diæ a Li= bero pře deuictarũ

Argonau tæ.

Pausa= nias.

Alexan= der.

Darius.

Sesostris.

ſtitiſſent: erecta colũna ornabat appoſitis titulis magnificẽtiſſimis. In eos vero qui ſine armis ceſſiſſent pudẽda muliebria
Iaſon. adſculpebat monumẽtis lapidũ et colũnarũ. Iaſon templa ſibi per ſingulas quas peragraſſet regiones erigebat: quæ oĩa Parmenio deleuit: ne cui⁹ eſſet illic nomẽ celebre præter Alexãdri. Hæc illi inter expeditionẽ. Verũ et parta victoria/pacatiſq; rebus inſuper ſic facere vſurparũt. In Palladis ſolertis tẽplo cõpedes quibus vincti Lacedemones fuiſſent ſuſpendere. Lapidẽ quo rex Machienſiũ ictus a Phymio rege et perempt⁹ ſit/Euiani non modo aſſeruarunt tẽplo: ſed etiã velut deũ adorarunt. Aeginitæ roſtra nauiũ hoſtib⁹ arrepta dicarũt tẽplo. Eos imitatus Auguſtus victor Aegypti ex roſtris nauiũ colũnas conflauit quattuor: quas poſtea princeps Domitian⁹ locauit in Capitolio. His Iuli⁹ Cæſar adiecit duas: vnã in roſtris: alterã ante curiam victis Pœnis nauali certamine. Aut quid ego hic turres/templa/obeliſcos/pyramides/labyrinthos et eiuſmodi referã: quæ hiſtorici collegerĩt. Ad id qdẽ hoc deuenit ſtudiũ celebrandi ſui operibus iſtiuſmodi: vt etiã vrbes poſteritatis gratia in ſua ſuorumq; nomina cõdiderint. Alexander/vt cæteros omittã præter eas quas nomini ſuo etiã quadrupedi Bucephalæ aſtruxit vrbẽ. Sed meo quidẽ iudicio/illud Põpeij fuit perq̃ decenti⁹. Fugato. n. Mitridate quo loci eũ ſupaſſet: eo condidit vrbẽ Nicepolim/ minori ſitã in Armenia. Oẽs tñ viciſſe Seleucus viſus eſt. Nã is quidẽ vxori Apamias vrbes condidit tres: matri Laodicias quinq;: ſibi Seleucias nouẽ: patri Anthiochias decẽ: Alij non tã impenſæ magnitudine q̃ nouis aliquib⁹ inuẽtis fructũ poſteritatis captauere. Cæſar ex baccis lauri quam in triumpho geſſerat ſiluã ſatiuã effecit: et ſacrauit futuris triumphis. Apud Aſcalũ Syriæ inſigne fuerat tẽplũ in quo ſimulacrũ locatũ eſt Dercetę vultu hoĩs: corpore poſtremo piſcis: q̃ ſe illac in ſtagnũ præcipitaſſet; additũq; eſt ne faſtũ fore ſiriũ q̃ piſcẽ e ſtagno deguſtaſſet. Apd lacũ fucinũ Mutinij Medeã angiſtẽ ad ſerpẽtis effigiẽ finxere q̃ ei⁹ ope ſerpentũ iniuria liberati ſint. His perſimile eſt hydra Herculis Io et belua lernæ: et quæ priſci poetæ carminib⁹ expixere: quæ mihi quidẽ cõmẽta vehementer probanẽ/modo ferãt præ ſe quod virtutẽ ſapiat: veluti illud eſt qđ illi ad ſepulchrũ Simandis inſculpſere. Stat enĩ iudex et p̃matũ ꝯuent⁹ veſtiti ſacris: eorũ ex collo ad pect⁹

Marginalia: Cõpedes Lacedemoniorũ. Phimius. Aeginitæ. Auguſt⁹. Alexãder. Pompei⁹. Seleucus. Derceta.

pendet suspēsa veritas clausis subnutās oculis. In medio est librorum cumulꝰ inscriptusq; titulꝰ. Animi hæc vera medicamē ta sunt. ¶ Sed omniū ni fallor egregiꝰ fuit vsus statuarū. Ornamēto enī veniunt et sacris et profanis et publicis et priuatis ædificijs: mirificāq; præstant memoriā cū hominū tū et rerū. Et profecto præstātissimo īgenio quicūq; is fuit: q eas adinuenerit statuas: vna cū religiōe ortas arbitrāt̄ Et statuarū īuētores Aetruscos fuisse prædicant. Alij Telchines Rhodios primos fuisse irent̄: qui statuas deorū fabricarit: ꝯsuesseq; illas scribunt religionibꝰ abdicatas magicis nubes/imbres/ et eiusmōi inducere: nouasq; formas animantiū ad arbitriū īmutare. Primus græcis Cadmꝰ Agenoris filiꝰ statuas deorū in tēplo cōsecrauit. Apud Aristotelē primas Athenis in foro pósitas legimus Hermodoro et Aristogitoni: q hi primū tyrannidē substulissent. Has Alexander absportatas a Xerse ex susis restituisse Atheniensibꝰ meminit Arrianus historiens. Romæ tantā af fuisse copiā statuarū ferūt: vt alter adesse populus lapideus diceretur. Rapsinates peruetꝰ Aegyptiorū rex Vulcano posuit statuas lapideas cubitos altas qnq; atq; vigiti. Sosostris Aegyptius se atq; vxorē statua posuit cubitos alta duos et trigita. Amasis apud Memphī statuā posuit accubātē: eiꝰ magnitudo pedes erat septē et quadragīta: inq; basi duæ astabāt aliæ pedes altæ viginti. Ad Simandū Iouis statuæ appositæ erāt tres Mēnonis opꝰ mirificū: vnico cæsæ in lapide: q̄rū vna sedēs tāta fuit: vt eius pes septē excederet cubitos: et præter artificis manū atq; lapidis vastitatē quod mirere nulla erat in tāta mole fixura aut macula: cūq; lapides ad cōceptas magnitudines nō suffi cerēt: æreas cōflare posteri agressi sunt cēticubites. Sed præ ceteris Semiramis cū et lapis deficeret. et maius aliqd cōcupisceret q̄ qd ære posset asseq: apd mōtē Mediæ/q Bagistanꝰ dicit̄ in petra stadiorū septē et decē suā insculpsit effigiē: quā centū viri donis venerarēt̄. Illud de statuis minime prætereūdū cēseo qd apd Diodorū legimꝰ: statuarios Aegyptios tm̄ valere solitos arte et ingenio: vt ex varijs lapidibꝰ diuersis positis locis vnū simulachri corpꝰ ꝯficerēt ꝯuētu partiū adeo ꝑfinito: vt vno loco codē ab artifice eē ꝑfecta videret̄. Miroq; hoc ex artificio celebre illū apd Samios Phythij Apollinis sīlachrū extitisse prædicant: cuiꝰ media fuerit ꝑs Thellesij opꝰ reliquam vero ꝑtem in

Statuarū īuētores qui ꝑmi.

Cadmus

Statuæ īsse Athenienses.

Romæ tantā af fuisse mensæ. magnitudinis.

Rapsinates.

Sosostris

Amasis.

Memnō.

Semiramidis statua mirā vastitatis.

Statuarij Aegyptij mirifici.

Attende mirū artificium.

Ephefo Theodorus perfinierit. Hęc animi gratia dicta sint: q̃ tametsi faciãt ad rem plurimũ: velim tñ quasi accepta referant mutuo ex proximo qui sequet̃ libro: cũ de monumentis priuatorũ trãsigemus: ad quã rem ista maxime pertinebãt. Nam cũ impẽsę quidẽ magnitudine priuati superari a principib⁹ haud facile paterẽtur: cũ & ipsi flagrarent auiditate glorię: vehementerq̃ affectarẽt quocũq̃ daret̃ pacto nominis sui claritatem effundere: ea de re impẽsis quidem quoad fortuna suppeditabat nõ pepercere. Qđ autẽ esset in potestate artificũ: & viribus ingenij posset occupari: id totis studijs vsurparũt. Ergo lineamẽtorum elegãtia & operis decẽtia maximis regib⁹ pares esse cõtendentes assecuti sunt meo iudicio vt in ea re non multo fuerint postponẽdi. Itaq̃ in librũ proximum referuẽtur. Hoc spondeo Afferent ea quidẽ iucunditatem cũ legeris. Sed quod hic faciat ad rem non prætereamus.

¶ An statuę in tẽplis ponendę / & q̃ / q̃les / vbi / quot. Ca. XVII.

Sunt qui statuas in tẽplis ponẽdas negẽt. Numam regem ex pythagoreorũ disciplina ꝓhibuisse ferunt / ne quod in tẽplis simulachrũ imponeret̃. Seneca inde se suosq̃ ciues subirridebat. Atqui ludimus inquit pupp is vt pueri: sed maiorib⁹ instituti rationẽ adducẽtes sic ratiocinãtur. De dijs quis nã adeo erit ineptus / vt nõ intelligat mẽte nõ oculis diffiniendũ esse: & formas om̃ino posse dari nullas certũ est: quibus tantã rem aliqua vel minima ex parte imitari / aut fingere liceat. Et cõferre quidẽ arbitrantur / si demũ formæ penitus nullę aderunt factæ manu: quo assequamur / vt de primo rerũ principe superũq̃ intelligẽtijs quisq̃ sibi animo ea fingat: quę ad suas ingenij vires accõmodẽtur. Sic enĩ promptius altissimi nominis maiestatem multo venerabũtur. Alij secus. Nãq̃ species quidẽ hoim collatas in deos fuisse dicũt quodam optimo sapiẽtiq̃ cõsilio: quo facilius a vitę prauitate imperitorũ animi cõuerterentur: vbi adessent simulachra / quę adeuntes deos ipsos adire se crederent. Alij effigies eoꝝ qui de genere hominũ benemeriti essent: quos ve in deorũ numero memoria cõsecrãdos cẽsuissent / locis sacratis ponẽdos / visendosq̃ dedere: quo eos posteri venerãtes ad virtutis imitationẽ studijs glorię incẽderẽtur. Sed statuas præsertim in templis maximi interest quales quib⁹ locis frequẽtes: qua etiam ex materia factas appo

namus. Nõ enim quales in hortis ridiculas illius auiſtuporis Priapus. dei: nõ quales in porticu bellatorũ hominũ & eiuſmodi. Neq; in anguſto ignobiliq; loco ponendas cenſeo. Sed prius de materia/mox de reliquis trãſigem⁹. ¶ Priſci (inquit Plutarchus) ex ligno ſimulachra faciebãt vti in Delo Apollinis: vtiq; in vrbe Populonia Iouis ex vite: qđ etiam incorruptũ mãſiſſe multi ferunt. Vtiq; Dianę Epheſię: qđ alij ex ebano. Mutianus ex vite fuiſſe tradit Peras qui templũ Argolicæ condidit: & filiã antiſtitem cõſecrauit/ex trunco pyri Iouem effecit. Fuere q deos fingi ꝓhibuerint ex lapide ꝙ ſit durus & immanis. Aurũ itidẽ atq; argentum reſpuebãt: ꝙ ex terra infęcũda & infœlici: ꝙ ve morboſus ei color eſſet. Atqui Iuppiter (ĩquit ille) anguſta vix rectus ſtabat in æde. Inq; Iouis dextra fictile fulmẽ erat. Apud Aegyptios fuere qui deum igneum: ętheréoq; inhabitare igni putarint: nec poſſe hominũ ſenſu capi: ea de re deos ex criſtallo voluere. Alij nigro ex lapide deos aptiſſime fingi arbitrant: ꝙ eum eſſe colorẽ incõprehenſibilẽ ducerent. Alij demũ auro: ꝙ ſyderib⁹ cõueniret. Ego vero qua ex materia deoꝝ ſtatuas fieri probẽ addubitaui. Digniſſimã nimiꝝ dices materiã eſſe oportere: qua deum fingas: ſed dignitati ꝓxima eſt raritas. Tamen is nõ ſum qui ex ſale quales efficere Solinus refert Siculos conſueſſe: aut quales inquit Plinius ex vitro feciſſe velim. Neq; itẽ ex puro auro aut argẽto: nõ id quidem vt illi ꝙ ex terra ortum ſterili et colore morboſum recuſarint. Multa ſunt me quę moueant inter quæ illud eſt qđ ad religionẽ ſpectare ipſe mihi perſuaſerim: vt quas deorũ loco adorãdas ponimus/q̃prope id aſſequi liceat/dijs ipſis perſimiles apponamus. Perennitate igiť quoad per mortales fieri poſſit ĩmortales habẽdas cẽſeo. Aut quid eſſe cauſæ dicam cur a maioribus acceptã opinionẽ de iſtiuſmodi rebus tanti faciant: vt iſtic audire dei pictam effigiem. Illic vero eiuſdẽ ipſius iſtius dei ſtatuam ꝓxima in ſtatione locatam pręces etiã vota iuſtorũ audire minus opinentur. Quin et quas vulgus maiorẽ immodum venerabatur ſi trãſtuleris: veluti decoctoribus qui ampli⁹ credat aut ſua cõmendet vota non inuenies. Stabiles igitur & ſuas ꝓprieq; dicatas & digniſſimas habere ſedes oportet. Aiunt ex auro nuſq̃ ex hominum memoria viſum opus elegãs quaſi metallorum princeps honeſtari fucato artificio dedigneť. Id ſi ita eſt deorum ſtatuas quas

Simulachra ex ligno.

Peras.

esse decētissimas affectamus auro facere non cōdicet. Adde qđ facile quidem acti cupiditate nō barbam potius aureā abstulerint: q̄ totos integros deos colliquarint/si erunt auro. Ex ære perplacebit: ni me purissimi marmoris candor illectat. Sed erit in ære quippiam qđ ex perēnitatis fructu in primis probē: modo fecerim⁹ tales: vt maior sit detestandi facinoris ratio si deleuerit: q̄ emolumenti/si alios in vsus conflarit. Tales erunt qui dē quas malleo aut fusura tenui lamia veluti sola ductas cute informarimus. Scribūt simulachrū factū ex ebore tātę magnitudinis/vt id tēpli tecta vix caperēt. Nō laudo. Aptū enim esse oportet magnitudine formæq; lineamētis: & partiū modo. Et fortassis barba & supercilio seueriores maximorū deorū facies cū molliori virginū effigie nō belle cōdicunt. Tū & raritas deorum augebit ni fallimur venerationē. In ara percōmode locabuntur bini: aut nihilo plus q̄ tris. Reliquorū numerus per scaphas aptissimis sedibus disponetur. Hoꝝ quisq; deoꝝ heroum habitu & gestu suam quoad per artificē id possis vitā & mores exprimat exposco. Nolo qđ pulchrum illi ducūt/pugilem aut ludionē scænicū gestiat: sed ex vultu/totaq; corporis facie gratiam & maiestatē deo dignā præbere de se velim adeūtibus: vt quasi nutu & manu benignissime excipere: atq; supplicātibus gratificari vltro velle videaī. Huiusmodi in templis ponendas statuas: reliquas vero theatris & profanis ædificationibus demandandas statuo.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LI. OCTAVVS. QVI PVBLICI PROFANI ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

¶ De viarū publicarū siue militariū/seu vrbanarum ornatu. & vbi sepeliendū sit/aut vrendū cadauer. Caput. I.

ORnamenta quę operibus adhibeātur ad rem ædificatoriā plurimū facere alibi disseruim⁹: et ornamenta ædificijs nō deberi om̄ibus eadem satis cōstat. Nam sacra quidē opera præsertim publica vt reddas ornatissima om̄i arte atq; industria est elaborandum: superis ea eni paranī: profana vero non nisi hominib⁹

Ergo dignioribꝰ minus digna cedant cōdecet: suis tamen orna mentorū partibꝰ honestabūtur. Sacra publica esse qualia oportet libro superiore trāsegimus. Sequit̃ vt profana recēseantur. Explicabimus igitur quid cuiqꝫ ornamenti impartiūdum sit.

¶Apprime publicū esse interprętor viam. Nā ea quidē cum ciuium causa/tū & peregrinorū etiā cōmodis paratur. Sed cū ꝓficiscentiū alij tellure/alij aqua se transferāt: de vtrisqꝫ dicendū est. Illud repetas velim qđ alibi diximus. Viā aliam militarem/ aliā non militarem. Tū & aliter esse habēdam viā intra vrbem: aliter per agrū. Militarem viā quæ per agrū sit/vehementer ornabit ager ipse/per quē dirigatur: si erit ille quidē cultus/consitus/refertus villis/diuersorijs/rerū amœnitate & copia: si modo mare/modo montes/modo lacum fluentem/fontesve/modo aridam & rupem/aut planitiē/modo nemus vallemqꝫ exhibebit. Ornamento etiā erit/si non præceps/non ardua/non sordida: sed (vt sic loquar) vaga & æquabilis/& omnino patula occurret. Quas quidem res vt assequerētur/maiores quid non aggressi sunt? Nō illud refero/in centesimum vsqꝫ miliare stratas vias lapide prędur: & maximorū lapidum strue coaggeratas. Appiam viā instrauere a Roma vsqꝫ Brundusiū. Visuntur passim totis vijs militaribꝰ ꝓscissæ rupes lapideę: delumbati mōtes: perfossi colles: æquatę valles: impensa incredibili & operū miraculo. Quę oĩa & vtilitati & certe ornamēto sunt. Pręterea ornamentum afferēt dignissimum: si frequentes occasiones offenderint viatores: quibus adducātur in sermones rerum præsertim dignarū. Facundus (aiebat Laberius) comes in via pro vehiculo est. Et profecto non minimū leuamur ab itinerationis tedio cōfabulatione. Qua de re cum in cæteris maiorum institutis eorum prudentiam maximi semper feci: tum & in hoc vehemēter laudo tametsi maiora spectarint inuēto hoc de quo mox dicturi sumus: q̃ vt peregre proficiscentibus gratificarentur. Hominē inquit lex.xij. tabularū in vrbe ne sepelito: neue vrito. Tum senatus etiam cōsulto peruetusto cautum fecerat: ne mortuum quēpiam intra vrbis mœnia sepelirēt: præter virgines vestales atqꝫ imperatorem: qꝛ hi legibus nō tenerentur. Valerijs (inquit Plutarchꝰ) & Fabritijs licebat honoris grã sepeliri in foro: sed eorū posteri cū eo imposuissent: illico face supposita asportabāt: indicātes id licere sed nolle. Ergo sepulchra

Via.

De loco sepulturę apud Romanos.

suorũ locabant per agrũ locis idoneis et cõspicuis propter viam: atq; efficiebãt quoad per eorũ facultates et artificũ manus licebat/ vt essent illa quidẽ ornamẽtis refertissima. Stabãt idcirco lineamentis astructa exquisitissimis. Non deerat colũnarũ copia. Splendebãt crustationes. Nitebãt et statuæ/ et signa/et tabulæ. Spectabãtur ducti ære aut marmore vult⁹ artificio per eleganti. Quo instituto quãtũ illi quidẽ viri sapiẽtissimi et reipublicæ et bonis morib⁹ prospexerint/ non est vt longũ prosequar. Tantũ ea pertigã: quæ ad rẽ nostrã faciãt. Eteni quid putes viatores si quãdo via Appia/aut quauis alia militari via, proficiscebantur: ꝙ eas intuerent mirifice refertas copia monimẽtorũ: an non maiorẽ in modũ delectabant: cũ hoc et illud atq; itẽ alterum/atq; item aliud sepulchrũ ornatissimũ sese offerret: vnde titul⁹ effigiesq; virũ illustriũ recognoscerent. Quid igitur ex tã multis inditijs veteris memorię/nũ parũ præstabat occasionis/ vnde summorũ hominũ gesta repetentes et viã sermone leuarent: et vrbi dignitatẽ adaugerent. Sed erat istuc quidẽ minimum. Illud erat magis pensandũ: ꝙ patrie ciuiũq; fortunis atq; saluti bellissime ex ea re ꝓuideret. Inter præcipua cur legẽ agrariã diuites recusarint fuisse testatur Appianus hystoricus/ꝙ impium ducerẽt monumẽta maiorũ ad alienos transire. Quãta igitur patrimonia ad pronepotes peruenisse arbitramur hac vna vel charitatis/ vel pietatis/vel religionis veneratione atq; obseruatiõe: quæ assotus decoctoresq; alea perdidissent. Adde quod erat istud quidẽ cũ familijs/tum vrbi ornamẽtum nominis et posteritatis: quo iterũ atq; iterum excitarẽtur: vt mallẽt laudatissimorũ virtutes imitari. Demũ quid illud? quibus nam oculis si quando id ita accidisset insolentem intra suorũ monumẽta crassabũdũq; intueri hostẽ potuissent. Quis nam ignauus et vecors non illico exarsisset vindicandi et patriæ et decoris cupiditatẽ? Et quantũ fortitudinis seu indignitas/seu pietas/ seu dolor inde susceptus in virorũ animis iniecissent. Itaq; laudandi veteres. Nostros tamẽ non ausim vituperare: qui intra vrbem sacratissimis locis condant: modo cadauer nõ intra templũ inferãt/ vbi patres et magistrat⁹ ad arã vocatis superis conueniant. Ex quo illud fiat interdũ: vt sacrificij puritas contaminetur corrupti vaporis feditate. Quanto commodius hi qui cremare corpora instituere.

¶ De sepulchris/& sepeliẽdi multis varijsq́ rationibus et modis. Caput.II.

SEd iuuat hic de sepulchrorũ rationibꝰ nõ pręterire q̃ quidẽ dicẽda videãtur. Proxime eni accedũt vt opera putẽtur publica qñ religioni cõmendanť. Vbi corpus demortui hominis cõdas (inquit lex) sacer esto. Et nos id ipsum ꝓfitemur: sepulchrorũ iura ad religionẽ pertinere. Itaq́ cũ oĩbus rebus religio pręferẽda sit/de his quãuis ad priuatorũ iura pertineãt: anteq̃ ad publica ꝓfana prosequar dicendũ cẽseo. Nulla pene vspiam tã efferata fuit gens: quæ nõ habẽdã sepulchrorũ rationẽ senserit: pręter nescio quos Ictyophagos quos ex vltima Indorũ barbarie prędicãt suos mari sopitos defunctos iacere. Parũ interesse asseuerantes humo ne an aqua/an igne dissoluerẽtur. Albani etiã curã habere defunctorũ nefas esse arbitrabãtur. Sabęi corpora defunctorũ ęque atq́ stercus ducebãt: quin & reges sterquilinijs deijciebãt. Troglodytę mortui ceruicem cũ pedibꝰ alligabãt: & raptim cũ risu & iocis efferebant: nullaq́ loci habita cura mandabãt terrę: atq́ ad caput capræ cornu apponebant. Sed istos nemo qui humanitatẽ sapiat approbabit. Alij cũ apud Aegyptios/tũ & apud Grecos non solũ corpori sed etiã nomini amicorũ monumẽta ædificabãt: quorũ pietatẽ nemo nõ laudat. Eos vero apud Indos qui quidẽ esse omniũ pręclarissima monumẽta dicerẽt/q̃ hoĩm memoria posteritati mandata seruarẽtur: qui ve ꝓbatissimorũ funera nõ re alia q̃ eorũ laudes cantãdo celebrabãt/audiendos in primis puto. Sed eorũ causa qui superstites sint/etiã corporis rationẽ habendã statuo. Adde ꝙ ad nominis posteritatẽ sepulchra plurimũ valere in promptu est. Maiores nostri his qui de republica sanguine & vita egregie meriti essent: vt gratias referrent: cęterosq́ ad parem virtutis gloriã excitarẽt: cũ statuas tum & sepulchra dare publice cõsueuerũt. Sed statuas fortassis dedere multis: sepulchra paucis: ꝙ illas intelligerẽt interire tẽpestate & vetustate. Sepulchrorũ autẽ sanctitas inquit Cicero in ipso solo est/ꝙ nulla re deleri neq́ moueri potest. Nã vt cætera extinguũtur/sic sepulchra sunt sanctiora vetustate. Atqui religioni dicarũt sepulchra eo spectantes ni fallor/vt cuiꝰ viri memoriã structurę et soli stabilitati cõmendassent/deorũ metu et religione tuerẽtur: quo etiã hoĩm manu inuiolatũ seruareť.

Ictyophagi. Albani. Sabęi. Troglodytę.

Hinc illud ex lege .xij. tabularũ ꝙ vestibulũ aditus ve ad sepulchrũ capere vsu nõ licebat. Adde & legẽ/qua pœna grauis indicta erat si quis bustũ violasset: aut ex sepulchro columnã disiecisset/fregisset ve. Demũ apud oẽs gẽtes bñ moratas sepulchrorũ habita est ratio. Tãta fuit apud Atheniẽses cura sepulchrorum: vt etiã perẽptos bello si quis dux honestare sepulchro neglexisset capite plecteret. Apud Hebreos lege cauebat: ne hostẽ quidẽ insepultũ relinquerent. Multa de funerũ / sepulchrorũqꝫ generib⁹ referũtur: quę ab re esset ꝓsequi. Vti illud est quod de

Scythæ. Scythis fert: eos inter epulas honoris gratia solitos comedere defunctos & alios nutrire canes: a quib⁹ vita functi vorarent. Sed de his hacten⁹. Ferme oẽs qui rẽpublicã bene constitutã suis esse legibus voluere/in primis curarũt/vt cũ funera tum & sepulchra nequicꝗ sumptuosiora fierẽt. Ex Pittaci lege sup terræ tumulũ aliud nõ licebat præter columnellas tris nõ plus altas cubitos apponere aut mensurã. Conuenire enĩ arbitrabant vt in qua re cõmunis oĩm natura esset: in ea nullũ fortunæ discrimen haberet: sed essent oĩa plebi æque atqꝫ locupletiorib⁹ cõmunia. Ita ex vetere quidẽ more gleba pura operiebant: idqꝫ recte fieri interpretabãtur quãdoquidẽ corpus qd ex terra esset/ quasi in matris gremiũ cõderent: indixere nequis sepulchrũ faceret operosius ꝗ qd decem hoĩes efficerent triduo. Verũ qui cu

Aegyptiorũ mos. riosissime sepulchra condidere pręcęteris fuere Aegyptij. Nãqꝫ errare quidẽ genus hominũ prædicabãt qui domos breuissimi tẽporis diuersoriũ lautissimas ædificarent: sepulchra vero vbi diutissime essent requieturi prę illis negligerẽt. Sed mihi sic fit

Getarũ mos. verisimile. Getę tum quidẽ per illã veterem posteritatẽ sic instituisse. Nam quo loci cadauer cõdidissent: illic notationis gratia prĩcipio posuisse aut lapidẽ/aut fortassis quod Platoni suis in legibus perplacuit: arborẽ et mox cœpisse aliquid super circumve astruere: nequid fera suffodiendo/eruendoqꝫ fœdũ efficeret. Cum vero deinceps ea redisset anni facies: vt agrum viderent aut florentẽ/aut onustum messe/vti cum erat cũ sui e vita decessissent: nimirũ excitabãtur in eorũ animis desideria charissimoꝝ quos amisissent: simulqꝫ illoꝝ dicta & facta repetẽtes locum adibant: & defuncti memoriam quib⁹ poterant rebus honestabant. Hinc fortassis ortũ est illud/ vt assueuerint cũ cæterisum præsertim Græci bene de se meritorũ tumulos honestare

in ferijs. Côueniebant eñi inquit Tuchidides illic cũ indumen torũ apparatu: & fructuũ primitias afferebant. Qđ quidẽ opus & piiſſimũ & maxime religioſum putarũt: vt etiam publice id facerent. Ex quo fit vt ſic ꝓſequar cõie ctura. Hinc eos ad ſepulchra/nõ tumulos modo aut colunellas operimẽti notationis ve cauſa: verũ et ponere delubra etiam inſtituiſſe: quo haberẽt vbi id ſacrũ facerẽt cũ dignitate. Ex quo illud curarũt vt eſſent illa quidẽ perq̃ decentiſſima: atq̧ omni ex parte cultiſſima. Sed loca vbi ſepulchra iſtiuſmodi ponerent/apud veteres fuere varia. Ex pontificia lege publico in loco facere ſepulchrũ vetabãtur. Platoni ſic viſum eſt hominẽ habẽdum ita vt neq̧ viuus/ neq̧ mortuus vlla ex parte hominũ cetui ſit grauis. Eaq̧ de re cũ extra vrbẽ tum & nõ alibi q̃ in agro penitus ſterili conderẽt edicebat. Hunc imitati fuere qui certum ſepulchris locum deſignarint ſub diuo: et ab hominũ cętu excluſum: quos ego vehementer probo. Alij contra: cadauera cõdita gypſo aut ſale ſeruabãt domi. Micerinus Aegyptiorum rex mortuam filiam in boue ligneo condiderat: apud ſeq̧ ſeruauerat aula regia: iubebatq̧ in ſingulos dies ei qui myſterijs pręerãt parẽtarent. Solitos refert Seruius veteres pręſtantiſſimis filijs atq̧ nobiliſſimis locare ſepulchra excelſis et maxime conſpicuis in montibus. Alexandrini per Strabonis hyſtorici tẽpora ſepta & hortos habebant cõdendis corporibus dicatos. Proxima patrum noſtrorum ętate ſacella templis maioribus adacta extruebant ſepulchrorum cauſa: viſunturq̧ toto in Latio buſtuaria familiarum ſuffoſſa tellure inſtructa diſtinctis per parietem buſtulis: quibus crematorum reliquias conderent: ſtatq̧ breuis titulus etiam piſtori/tonſori/coquo/aliptę/et eiuſmodi qui in familia verſabantur. Vbi autem putos infantulos condidiſſent ſolacia matrum/eorum effigies gypſo exprẽſſas in vrna intercludebant. Maiorum effigies pręſertim ingeniorũ marmoreas apponebant. Hæc illi. At nos eos non improbabimus vbi vis corpus condẽdum inſtituerint: qui digniſſimis locis nominis monumenta mandarint. Cæterum quæ iſtiuſmodi in monumentis delectent hæc ſunt. Forma operis & titulus. Quam formam ædificandi veteres præcæteris condignam ſepulchris putarint: non facile dixerim. Auguſti ſepulchrum Romæ ſtructũ marmoreo fuit lapide quadrato: & opertũ arborib⁹ fronde per

Micerin⁹

Alexandrini.

Augusti sepl'chrū. petuo virenti. In summo Augusti simulachrū extabat. In insu
la Tyrina nō longe a Carmania Erithræ sepulchrū fuit ingens
Erithræ sepl'chrū. tumulus silvestrib⁹ palmis consitus Zarinę sacrorū reginę se-
pulchrum fuit pyramis trilatera: & in summo colossus aureus.
Zarinę sepulchrū. Arthacheo pręfecto Xerxis ab vniuerso exercitu tumulus tel-
lurę congesta effect⁹ est. Sed apud omēs qđ primū quęrerent vi
Xerxis sepulchrū. dere videor fuisse vt a cæteris lineamēto differrēt: nō quo alio
rum opera vituperarēt: sed quo inuenti nouitate ad se spectan-
dum illectarent: exq; ꝓfusa sepulchrorū cōsuetudine & studio
nouis indies lineamentis inuētis: eo ꝓgressi sunt: vt nihil exco
gitari ampli⁹ possit qđ illi nō vsurparint / bellissimeq; perfece-
rint: & cūcta demū eiusmodi sunt vt egregie probentur. Sed ex
omī multitudine hoc aduertimus: alios nihil plus curasse q̄ vt
id qđ corpus caperet honestarent. Alios vero amplius quęsisse
quidpiam astruere: cui titulos & rerū gestarū famam pulcherri
me cōmendarēt. Ergo illi aut marmoreo tantū scrinio cōtenti
extitere / aut insup sacellū addidere quātum loci religio postu-
lasset. Alteri vero colūnam pyramidē / aut molem & eiusmodi
maxima opera superastruxere / nō ea quidem in primis seruādi
corporis gratia: sed vel magis nominis atq; posteritatis. Apud
Sarchophagus lapis. Ason Troadis lapidem haberi dixim⁹ Sarchophagon qui cor
pora cōfestim consumat. In cōgestitio obruderatoq; solo cōfe-
stim humor absumitur. Istiusmodi minuta nō ꝓsequar.

¶De sacellis / pyramidib⁹ / colūnis / aris / mole / et aliis id gen⁹.

Caput. III.

Hvnc quoniā veterū sepulchra probātur: video alibi
sacella / alibi pyramides / alibi colūnas / alidi aliud vt
moles / et eiusmodi positas. De his nobis singulis di
Sacella. cendū censeo: ac prius de sacellis. Velim sacella istęc sint veluti
pusilla templorū exēplaria. Neq; recusabo si adiunxeris linea-
menta a variis quibusuis ędificiorū generibus collecta: modo
ea quidē ad gratiā faciāt atq; etiā ad perennitatē. Nobili ne ma
teria an potius ignobili monumenta hæc quæ ęterna esse cōcu
piscimus astruxisse cōferat nō satis constat ꝓpter asportātium
iniurias. Sed ornatus nimirū delectat: quo / vt alibi dixim⁹ / ni-
hil ad cōseruādas res posteritatiq; cōmendādas cōmodius est.
Ex. C. Cæsaris atq; ex Claudii sepulchris tātorū principū / quę
quidē ꝓculdubio clarissima fuere / nihil plus hac tēpestate reli-

ctum videmus q̃ singulos pusillos quadratos lapides bicubi-
tales: quib⁹ eorũ nomina seruẽtur. Ea quidẽ ni fallor nominis
monumẽta si cõmendata maiorib⁹ lapidib⁹ fuissent: cũ cæteris
abrepta ornamentis & diffracta iam tũ pridẽ defecissent. Alibi
alia visuntur sepulchra vetustissima, quę nemo violarit, q̄ sint
opere reticulato, aut lapide ad alios vsus inutili: vt facile a cu-
pidorũ manibus sese vindicarint. Ex quo illud est q̄ hic monẽ
dos putem eos: qui sua velint esse admodũ perpetua: vt lapide
astruãt nõ infirmo quidẽ sed nõ adeo elegãti vt ea quispiã aut
facile cõcupiscat: aut leuiter arripiat. Prçterea ꝓ cuiusq̃ digni-
tate modũ in his habendũ puto, vt etiã in regibus ꝓfusam im-
pẽsaꝝ insolentiã vituperẽ. Et certe portenta illa operũ quę sibi
ægyptij astruxere ipsis quo superis ingrata detestor: quãdoqui
dem illorũ nemo in tã fastuosissimis sepulchris humatus sit.
Laudabunt fortassis alij nostros Ętruscos q̄ Ęgyptijs in ma-
gnificẽtia operũ similiũ non multo cesserint: atq̃ inter cæteros
Porsennã qui quidẽ sub vrbe clusio sibi sepulchrũ cõdidit lapi Porsẽnæ
de quadrato: in cui⁹ basi alta pedes quĩquagenos labyrinthus sepl̃chrũ.
fuerit penitus inextricabilis: & supra id pyramides surgebant
quinq̃ singulæ singulis angulis, vna in medio. Quarũ latitu-
do in imo ad pedes fuerit quinos & septuagenos: & in earum
summo aderat orbis æneus: ex quo pendebãt excepta cathenis
tintinnabula: quę vẽto agitata longe sonitũ referebãt. Idq̃ in
opus insuper quattuor assurgebãt aliæ pyramides altæ pedes
cẽtenos. Et in hasce iterato aliæ nõ modo vastitate verũ etiam
lineamẽto incredibiles. Ista mihi prodigiosa et ad nullos opti-
mos vsus accõmodata nequicq̃ satis ꝓbabũtur. Illud Cyri per Cyri se-
sarũ regis ꝓbarunt: eiusq̃ moderationẽ oĩbus vastissimorum pulchrũ.
operũ iactãtijs prçferendã existimarũt. Nãq̃ illi quidem apud
Pasargadas testudinatũ domicilũ perpusillũ quadrato lapide
assurgebat porta pusilla vix bipedali. Intus ꝓ regis dignitate
aurea in vrna reconditũ Cyri erat corpus. Ędiculã hanc nem⁹
ex oĩ pomorũ genere cõsitum circuibat: & late locus virebat
prato irriguo: neq̃ deerãt rhosa passim, & florũ copia oĩa odo- Cyri epi-
rata lęta amœna. Cõueniebatq̃ cũ his titulus ascriptus. Homo taphium
ego ille sum Cyrus Cambisis filius: quẽ meministis Persis im- modestis
periũ cõstituisse. Non est igiᷣ vt inuideas q̄ me hoc habeat do- simum.
miciliũ. ¶ Sed iam redeo ad pyramides. Pyramidẽ alij fortas- Pyrami-
des.

sis triangulā: reliqui omes quadrāgulā effecere. Eaū placuit al titudo quāta & latitudo. Laudatur q alibi ita duxerit in pyrami de lineas vt a sole vmbrā nō exciperent: has pleriq; omes qua drato lapide: nōnulli etiā lateritijs excitarūt.

Colūnæ. ¶ Columnarum aliæ ædificatorię: quib⁹ passim in ædificijs vterētur. Aliæ fuere amplitudine ad ciuiles ædificādi vsus minime aptę: sed solum notationis & posteritatis gratia excogitatę. De his igitur dicēdū. Eius partes hæ sunt, pro podio & crepidine surgētes ab ipso paui mento soli adsunt gradus. In eos ara quadrāgula. In hanc rur sus altera eminet ara prima non nihil minor. Tertio loco basis columnę: mox columna ipsa: in eam capitulum: extremo loco statua suggesto īposita. Sunt qui inter primā atq; secūdā aram quippiā veluti latastrū suggesti loco interposuerint: quo esset opus celsiori cū venustate. Istarū partiū oim lineamēta sumentur vti in operib⁹ templorum ex diametro imę colūnę. Sed basis istęc vbi vastissima fient opera, vnicū tantū habebit nō plures quales cęterę colūnę toros. Diuidetur iccirco basis crassitudo in partes quinq;: duas dabis toro: latastro autē tris. Latastri amplitudo quaq; versus capiet ex diametro colūnæ dimidium dimidij quinquies. Aræ autem in quib⁹ assideat basis partes habebunt hasce. Supremo loco qđ ipsum omibus debetur partib⁹ structurę prominebit cimatiū: in imo quidē aderit soccus. Sic eni similitudinis gratia appello id ornamentū porrectū aut gradib⁹, aut vndula, aut gulula, quodquidē partis alicui⁹ ppria sit basis. Sed de ara istiusmodi nōnulla dicenda sunt: q ex industria in hunc locū destinata superiori libro prætermisimus. ¶ Dixi accidisse vt colūnis murulos substinēdos ducerēt. Cū igitur positis murulis itiones expeditiores habere voluissent amotis reliquis intermedijs tātum ex murulo sub basib⁹ columnarum reliquerūt: quā

Ara. tum ferēdis colūnis ipsis sufficeret. Id nos sic relictū aram nuncupam⁹. Huic murulo fuerat ornamētū in summo cimatium: gulula, aut vndula, aut quiduis tale. Tū & par in imo soccus respondebat. His igitur ambobus ornamētis aram incinxere: effecereq; ipsum id cimatiū ad aræ ipsius altitudinem ex quita, aut ex sexta. Aram autē posuere crassam nusq̄ min⁹ q̄ vt ad amplitudinē basis colūnę respōderet: nequid latastri superastructio in vacuo pēderet. Alij firmitudinis gratia octauā latastri addidere crassitudini muruli. Cæterum arulę altitudo prę ter cima-

tium & soccũ/aut fuit par latitudini suæ/aut superauit ex quin ta.Itaq; istiusmodi apud elegãtes fuisse murulos & aras inueni mus.Redeo ad columnã. Sub colũnę basi ara statuet:q̃ ad basim colũnæ vti mox diximus cõmodis dimẽsionib⁹respõdeat. Huic cimatium erit integrũ opus coronę præsertim ionicæ: cuius meministi esse lineamenta hæc. Infimo loco gulula: mox gradus:post rudens: post mutulorum frons prætectus: vltimo supremo loco vndula cum funiculis et nextrulo ordinib⁹ inuersis. Ara vero altera huic substituta itidem parilibus ducetur lineamentis:ita vt super eã nihil astructi pendeat in vacuo. Sed huic ab solo ipso pauimẽti assurgent gradus aut tris/ aut quinq; altitudinibus inter se & retractionib⁹ imparib⁹. Hi vero gradus vna nihil plus q̃ quartam:nihil min⁹ sextam aræ supra se impositæ partem omni altitudine sui adæquabunt. In ara istac adaperietur hostiolum:appingẽturq; ornamẽta ei aut dorica/au Ionica:qualia in templis recẽsuimus. In altera autẽ sublatiore ara tituli ascribẽtur:& exuuiarum cõgeries asculpetur. Siquid inter hasce duas aras subinterponetur:altũ fiet ex tertia suę amplitudinis:idq; spacium occupabunt signa adpacta vti sunt plaudẽtes deę. Victoria/gloria/Fama/copia/& eiusmodi. Fuere qui supremã aram crustarint ære aurato. Aris absolutis &,basi superexcitabit columna:eius ꝓceritas septies diametrum complebit sui. In summo scapo colũna si erit amplissima fiet gracilior q̃ in imo nõ plus q̃ ex decima. In cæteris minoribus ea sequemur quæ libro superiore trãsegim⁹. Fuere qui columnæ altitudinẽ ad pedes cẽtenos duxerint: totãq; circum asperam signis & rerũ hystoria cõuestitam reddiderint: introrsusq; gradus ad cocleã scalpserint:quibus ad summũ vsq; conscendas. In colũna istiusmodi capitulũ apposuere doricũ amota colli adiectione supra summũ capituli operculũ:in minoribus colũnis trabs fasciæ/coronæq; ornamẽta quaq; circũsepta imponũtur. In maximis autẽ colũnis ista ꝑtermittẽtur. Tãtoꝝ enĩ lapidũ frusta nõ suppeditarẽt:neq; facile operi supstituerẽtur. In vtrisq; supremo loco apponet quippiã:qđ ipm pro basi sit:in qua statua collocet. Id si forte erit quadrata ara: tunc illa quidẽ suis angulis solidũ colũnæ non excedet. Sin autẽ eadem erit rotũda:eius amplitudo quadrati isti⁹ lineas nõ exibit. Statuę magnitudo erat ex tertia suę colũnæ. De colũnis hactenus.

De colũna iterũ.

¶Ad molem quidem sic lineamenta veteres ducere assueuere. Primo loco quadrata area tēplorū more exaggerata surgebat. Inde paries attollebať nihil minus q̄ ex sexta: nihil plus q̄ ex quarta lōgitudinis areę. Ornamēta parieti aut nō nisi in summo atq; in imo/atq; etiam in angulis adigebātur. Aut pręter id adpactę per parietē colūnationes ꝓminebāt. Sed si non nisi in angulis colūnę apponebātur: tunc toti⁹ parietis altitudo p̄ter gradus crepidinū diuidebať in partes quattuor: ex quib⁹ dabātur tris colūnę cum capitulo & basi. Suprema vero pars vnica dabať reliquis ornamentis: hoc est trabi/fascię/& coronæ. Rursus pars istęc vnica suprema diuidebať in modulos sexdecim: trabi dabantur moduli quinq;: fascię itidē quinq;: coronę cum vndula dabātur sex. Qđ autē erat sub trabe vsq; ad crepidinem aggerationis diuidebatur in partes quinq; & viginti: ex quib⁹ tres dabātur altitudini capituli: duæ autē basi: residuum inter mediū cōplebat colūnę longitudo: fiebātq; in angulis istiusmodi semper quadrangulæ colūnæ. Basis vnico formabať thoro: fiebatq; is ex dimidia toti⁹ altitudinis basis. Columna in imo nextruli loco eadē habebat lineamēta proiecturę sui: qualia in summo scapo latitudo colūnę in his operib⁹ fiebat ex quarta suę lōgitudinis. Vbi autē refertus erat paries ordine colūnationis: tūc quę in angulis quadratæ assidebant colūnæ latæ habebātur ex suę lōgitudinis sexta. reliquę vero per parietē colūnæ earūq; ornamēta ex tēplorum lineamētis ducebātur. Inter has colūnationes & ꝓxime superiores hoc interest: ꝙ in illis ab angulo ad angulū tota parietis lōgitudine: cū in imo basis tum & in sūmo torques & nextrulū colūnę sub trabe perduciť. Id non fit vbi plures colūnę adpactæ ꝓminēt. Tametsi fuerint qui basis lineamētū esse istic toto operi veluti in tēplis circūduxerint. Intra quadrangulū hūc parietū ambitū sese attollebat rotundū & cōspicuum opus eminēs amplius q̄ parietes iam positi parte diametri sui nihilomin⁹ dimidia: nihilo plus tertia bis. Eiusq; rotūdi latitudo ex maximo istius quadrangulæ areę diametro capiebat nihil minus dimidiā: nihil plus sextā quinquies. Plurimi quintā occuparūt ter: iterabātq; rotunda quadratis: & vicissim secūdo quadrato alterū rotūdum quib⁹ dixi rationibus superimponētes ad quartā vsq; astructionē: et ornabāt quæ hactenus recēsuimus. Non deerant per molē ipsam ascēsus com=

Parietis ornamenta.

modissimi: et sacellorũ religiones: et præsurgentes a pariete in præcelsum colũnationes: et inter columnas statuarum decus et tituli aptis locis dispositi et collocati.

¶De sepulchrorũ titulis notis et sculpturis. Ca.IIII.

SEd iã venio ad titulos. Eorũ fuit vsus et multiplex et vari⁹ apud veteres. Nõ.n.sepulchris solũ: sed et sacris ædibus et priuatis etiã domib⁹ habebãtur: Inscribebant inquit Simacus/ fastigijs tẽpli noĩa deorum quibus dicassent: nostri sacellis cui et quo essent annorũ tẽpore dicata inscribere assueuerãt. Quod mihi vehemẽter placet. Et ne sit hoc quidẽ ab re/ cũ appulisset Cizicũ Crates philosoph⁹: atq; passim priuatorũ ædibus inscriptos versiculos hosce inueniret: Natus Iouis fortissim⁹ vir Hercules hic habitabat: intret hanc domũ nihil mali: irrisit: suasitq; potius inscriberent. Hic pauptas habitat. Hanc.n. omne mõstri gen⁹ prõpti⁹ et validi⁹ abacturã q̃ Herculẽ. Sed tituli quidẽ erunt aut scripti: quos epigrãmata nuncupabant: aut notati signis et imaginib⁹. Sepulchris Plato versus nõ plus quattuor scriberẽt edicebat. Atqui tu media mihi (inquit ille) carmen pone columna: Sed breue: quod currẽs vector ab vrbe legat. Et certe nimia prolixitas cũ alibi tũ maxime in his perq̃ odiosa est. Aut si tandẽ paulo prolixior est: omnino sit elegans dictũ: habeatq; in se quod animũ moueat ad pietatẽ/ misericordiã: ad gratiã: quod ve legisse non pœniteat/ et mandasse memorie/ et pronũciasse iuuet. Laudat illud Omeneæ. Si pẽsare aĩas sinerent crudelia fata: Pensarem pro te cara Omenæa libens: At nunc/ quod superest/ fugiã lucemq; deosq;: Vt te immatura per styga morte sequar. Et alibi. Aspicite o Ciues senis Ennij imaginis vrnam Qui vestrum pinxit maxima facta patrum Nemo me lachrimis decoret nec funera fletu Faxit cur/ volito viuus per ora virum Ad sepulchra eorũ qui apud Termophilas occidere Lacedemonij inscripserant. Hospes nuncia lacedemonijs nos hic iacere dũ eorũ iussa sequimur. Neq; etiã aspernabimur/ si quid habebit lepiditatis miraculũ. Heus viator: hic vir et vxor non litigãt. Quæres qui sumus: non dicam. At ehodum ipsa dico: hic Belbius balbus me Brebiam peppã nuncupat. Oe coniũx etiam defuncta garris/ Istiusmodi perplacent. ¶Notas litterarũ maiores ære inauratas marmoribus affigebant. Aegyptij signis vtebantur

Cratis philosophi celebre dictum.

Epigramma q̃lia esse debẽt

Attende lepidum epigramma.

Hieroglyphica.

Vir. Heus viator vir et vxor hic nõ litigant
qui sumus nõ dicam
Vxor. at ehodum ipsa dicam Belbius Bebrius
me Bebriam pepam nuncupat
Vir oe vxor adhuc mortua litigas

hunc in modū. Nā oculo deū: vulturę naturā: ape regē: ciclo tē pus: boue pacem & eiusmodi significabāt: dicebantq; quibusq; suas tm̄ litteras notas esse: & futurū olim, vt earū cognitio penit⁹ pereat: vt apud nos Etruscos euenit per Etruriā ex oppidorū ruinis & bustuarijs defossa vidimus sepulchra litteris vti oēs sibi psuadebāt inscripta Etruscis. Earū notæ imitant̄ Grę cas: imitātur etiā latinas: sed qd moneāt intelligit nemo. Itaq; et cæteris fore futurū vt eueniat id æque autumāt. Suū autem adnotādi gen⁹ quo istic Aegyptij vterētur toto orbe terrarū a peritis viris quib⁹ solis dignissime res cōmunicādę sint pfacile posse interptari. Hos pleriq; imitati varia sepulchris asculpsere.

Diogenis sepulchrum. Ad sepulchrū Dyogenis cynici colūna erat erecta: in qua ex pario lapide canē imposuerāt.

Archimedis sepulchrū a Cicerone repertum. Sepulchrū apud Syracusas Archimedis vetustate neglectū vt vepⁱb⁹ obrutū: suisq; incognitū ciuib⁹ Arpinas Cicero se inuenisse gloriabatur cōiectura ex chylindro & spherula: quā vidisset insculptā eminēti quadā in colūna.

Simandi sepl'chrū. Ad sepulchrū Simādi Egyptiorū regis sculpta ei⁹ erat mater saxo cubitorū viginti: tria regia insignia supra caput gestans: quo ostēdebat filiā vxorē & matrē fuisse regis.

Sardanapali sepulchrū. Sardanapali Assyriorū regis statuā sepulchro apposuere manus collidentē plausu, atq; subscripserāt. Tarsum Archileūq; cōdidi die nō ampli⁹ vna. At tu mi hospes agedū comede & bibe cū festiuitate, iocoq;: quādoquidē cætera q̄ hoim̄ sunt haud quaq̄ hoc digna sunt id est plausu. Itaq; istiusmodi notis & signis illi quidē vtebātur. Nostri vero latini clarissimoq; virorū gesta exprimē sculpta placuit hystoria. Hinc colūnæ: hinc arc⁹ triūphales, hic portic⁹ referti picta, sculptave hystoria. Sed in his non nisi dignissimarū, grauissimarūq; rerū velim monumēta mandes. De his hacten⁹ dixim⁹. Terrestres vias aquarū traiectiones ijsdem gaudebūt reb⁹: q̄ & vijs terrestrib⁹ pbent̄. Sȝ qn̄ maritimis atq; nō nihil etiam t̄restrib⁹ vijs specula debeat̄: de ea trāsigēdū est.

¶ Speculæ & earū ornamēta. structuræ, sacella, nodi, parietes, colūnæ, gradus, ignes, & imagines. Caput. V.

Speculæ. PRæcipuū afferūt ornamentū speculæ: vbi aptis locis positę & lineamētis pmodis eductę sint. Qd si erunt etiā nō rarissimę: illę qdē sese pcul visendas pstabūt cū dignitate. Nō tn̄ pximā abhīc ad an nos ducētos ætatē laudo: quā habuit cōmunis quidē morbus turriū astruē-

darũ etiã minutis ĩ oppidis.Nemo paterfamilias turre potuisse carere visus est.Hinc passim silue surgebãt turriũ.Sunt q putent astro mouẽte etiã hoĩm animos variari: ad annos abhinc ccc.vsq.cccc.tãtus viguit feruor religionis vt nati hoĩes viderẽtur nõ aliã ad rem magis q̃ ad sacras ędes astruẽdas.Nõ dico plus.Romę ꝑ hos dies tametsi de numero plus parte dimidia corruerint sacra supra duo milia etiã quingẽta lustrauim⁹ tecta Aut quid hoc est quod videm⁹ certatim totam Italiã innouari? Quãtas vrbes totas asserulis cõpactas pueri videbam⁹:q̃s nũc marmoreas reddidere?Redeo ad speculas. Nõ hic refero quod apud Herodotũ legim⁹:speculã fuisse in medio tẽplo ad Babylonẽ:cui⁹ basis quaq versus stadiũ adimpleret integrum:structurisq cõstaret octo alteris in alteris superimpositis.Quod quidẽ opus laudabo in speculis. Structurę enĩ in altum istic aceruatæ ad gratiã atq ad firmitatẽ faciũt:quãdoquidẽ earũ testudinationibus cõcatenationes ita interserant:vt parietes bellissime cõtineãtur. Specula erit aut quadrãgula/aut rotũda:in vtrisq altitudo latitudini respõdeat ex quota necesse est.Quadrãgula cũ gracilis futura est/lata fiet ex sexta suę altitudinis: rotũda quater habebit diametrũ in altitudine:crassissima quę futura est si erit quadrãgula:fiet lata nihil plus q̃ ex quarta suæ altitudinis Si rotunda diametrũ habebit ter.Crassitudini parietis si erit illa quidẽ ad cubitos alta quadraginta dabis nihil minus pedes quattuor. Si ad cubitos vsq fiet quinquaginta/tũc ei pedes dabis quinq.Inq cubitos sexaginta/dabis sex. At deinceps pari gradatione prosequere.Atqui hæc quidem puris simplicibusq speculis debentur. Sed fuere qui speculis ad mediũ altitudinis porticum adiecerint extrinsecam colũnis expeditis:& fuere qui porticum hanc ad cocleã lineam circũduxerint: et fuere qui totam porticibus quasi coronis cinxerint:& qui totã sculptis animalibus conuestierint.In his columnationum ratio a cæteris publicis operibus nõ deuiabit. Verũ licebit omnia ad gracilitatem deducere præter põdus astructionis.Sed speculam qui volet tutissimam cõtra vim tẽpestatis/& aspectu iucũdissimam facere:superadijciet quadratis rotũda/at rursus quadrata rotundis:deducetq gradatim opus/vt ex colũnarũ ratione gracilescat.Describã qualẽ fore decentissimam arbitremur. Principio quadrangulæ ex area surgẽt crepidines:earum altitudo capiet

Attende authoris digressũ.

Specula Babylonica mirabilis.

Speculæ decentissime descriptio.

totius ꝓceritatis quę in opere a summo vertice vsq; ad imum pedē futura sit decimā. Latitudo habebit isti⁹ ipsius ꝓceritatis quartā. Colūnę ꝓ parietib⁹ ad singula crepidinis latera binę in medio: & singulæ ꝓ angulis appingētur suis cū ornamētis distinctæ: vti mox dixim⁹ in sepulchris. In crepidine istiusmodi adsisteť quadrāgulū veluti sacellū cui⁹ amplitudo capiet altitudinē crepidinis bis. Altū fiet ęque atq; latū: appingēturq; huic columnę extrinsec⁹/ quales in tēplis dixim⁹ tertio gradu & itē quarto/ atq; item quinto. Sacella deinceps apponētur rotunda Erūt igiť rotūda sacella hęc numero tria: & ea nos ab arundinibus ducta similitudine appellabim⁹ nodos. Nodorum igiť singulorū altitudo fiet quāta cuiq; sit latitudo: addita insuper latitudinis ei⁹ ipsius duodecima. Quā partē esse nobis ꝓ socco volumus: latitudo autē ducetur a quadrangulo infimo sacello qđ in prima crepidine cōstitutum sit hūc sc; in modū. Latus enim sacelli istius quadrāguli in partes diuideť duodecim: ex his abiecta parte vna id quod residuū sit/ dabis ꝓximo primo nodo. Rursusq; nodi huiusce primi diametrū diuidito in partes itidē duodecim: exq; partibus his nodo secundo partes dabis vndecim. Tertium vero nodū pari ratione ex sui vndecima gracilio rem effícies q̄ secūdas. Hac gradatione assequemur id qđ in colūnis pleriq; docti veteres probarunt/ vt sit truncū operis imo in pede crassius ex quarta q̄ in vertice. Nodis colūnę cū ornamentis appingentur nihilo plus octaua/ nihil minus sexta. Tum & nodo cuiq; atq; itidem sacello aptis locis adaperiētur fenestræ et scafi cum ornamētis quæ illis debeātur. In fenestra apertionis vacuum non plus capiet q̄ dimidiū intercolūnij sui. Sext⁹ summus gradus operis istac in specula qui quidē supra tertiū quem dixi nodū apponetur: quadrangulū erit opus: & statueť eius altitudo atq; item latitudo: vt tertiā diametri ipsius supremi nodi nō plus capiat q̄ bis. Huic ornamento erunt solū colūnæ angulares adpactæ pilis: quib⁹ testudo incūbat. Aderunt & trabs/ & capitula/ & istiusmodi ornamenta. Sed media parietis istius spacia fient veluti in quadriuijs peruia. Septimo et vltimo gradu excitabitur nudis atq; expeditis columnis quaq; vndiq; peruia porticus rotunda. Columnarū erit longitudo cum ornamētis/ quāta & in area istac sit diameter. Diameter vero ipse ex amplitudine sacelli sub se statuti quartā capiet ter. Tectū

Nod⁹ in specula/ quid.

imponet huic ipsi columnationi circulari sphericũ.¶In facel-lis vero quę quidem erũt rectilinea & quadrangula/surgent in angulis extremis cristæ.Earũ tanta erit ꝓceritas:quãta est sub se coronæ fasçiæꝗ & ima trabis altitudo.Primo in facello quadrangulo qd in imo supra crepidinem sit spaciũ medianum ex tota extrinseca sui amplitudine capiet octauam quĩquies. Sed apud veteres illud perplacuit regis Ptolomei ad insulam pharum:qui ad nocturnos nauigiorũ vsus ignes in sublimi specula cõspicuos haberi iussit pensiles & continuo deambulantes: nequid flãmæ a longinquo sydera esse putarẽtur.Mobiles etiã imagines monstrantes qua parte orbis ventus applicet:quave cœli regione sit sol:et quãtum diei peregerit istic pulcherrime facient ad rem.Hactenus de his. ptolomei specula.

¶Vrbium viæ digniores:vt portæ/portus/pontes/arcus/triuia/fores adornantur. Caput.VI.

Sequitur vt intra vrbẽ ingrediamur.Sed sint viæ quędam multo digniores q̃ quidem esse natura sui et intra vrbẽ/& extra vrbẽ possunt:vti sunt quæ in tẽplũ basilicam/spectaculumve ducant.De his igitur prius ¶Legimus Eliogabalũ latiores & digniores huiusmodi vias strauisse saxo macedonico atꝗ porphiritico.Laudaẽ apud hystoricos via:qua apud Bubastim Ęgyptiam vrbẽ iretur in tẽplum.Erat enĩ directa per forũ/et instrata lapidibus egregijs. Eius latitudo plectra implebat quattuor.Hinc atꝗ hinc vastissime virebant arbores.Apud Hierosolymam fuisse refert Aristeus arduos per vrbẽ transitus elegãtes per quos patres dignioresꝗ honestius incederent.Id quidem vel ea maxime de re:ne quid sacra ferẽtes profanoꝶ cõtactu polluerẽtur.Celebris etiã est apud Platonẽ via a Gnosio in antrũ & sacellũ Iouis cupressata.Cõperio inter cęteras apud Romã duas fuisse huius generis vias longe dignissimas admiratione.Vnã a porta ad basilicam vsꝗ Pauli stadia circiter quinꝗ.Alteram a ponte ab basilicam vsꝗ Petri pedes.MMD.opertam porticu ex marmoreis columnis & plũbea tectura.Ornamẽta hæc vijs huiusmodi mirifice cõueniunt.Sed redeo ad militares.¶Viarũ quidẽ & earum quæ extra vrbẽ sint/& earũ quæ intra vrbem sint/caput & quasi terminus quidã est terrestribus porta maritimis nisi fallimur port⁹.Ni forte sit ea quidẽ subterranea: quales Ęgyptijs

Eliogabalus. Vię olim structura mirabiles.

Thebis fuisse prędicāt vt per eas reges exercitus emitterēt/ nullo id oppidanorum sentiente. Quales etiam apud Penestrū in latio plurimas fuisse cōperio suffossas a monte summo vsq; ad plana miro artificio. In earum vna Mariū obsidione pressum interisse scribūt. Ex eo qui vitā scripsit Apollonij viā inueni dignam memoratu. Nam Meda inquit mulier apud Babylonē viam lapide astructam et bitumine perduxit latam sub fluminis alueo: qua sicco iretur pede a regia ad alteram domū e regione transfluuiū positā. Sed liceat nō omnia græcis credere

Portæ. historicijs. Redeo ad rem. Portæ ornabūtur nō sec⁹ atq; arcus

Portus. triumphorꝝ: de quib⁹ mox dicturi sum⁹. Portū ornabunt productæ circū porticus crepidine hirta spatijs laxe: et prominens celebre spectatūq; tēplū: et pro tēplo fori amplitudo patula: et ipsis in faucib⁹ colossi: quales cū cæteris in locis pluscul is/tum et apud Rhodum: quo loci Herodē tris apposuisse prædicant. Celebratur apud historicos moles in Samo ad portū exaggerata quā fuisse ferunt orgias altam viginti: et ad duo intra mare stadia extensam. Itaq; istæc ornabunt portum: si facta erunt arte eleganti: materia non vulgari: Atq viam quidē intra vrbem præter id q; recte constratam et omnino mundissimā esse oportet bellissime ornabūt porticus lineamētis pariles: et hic atq; hinc mutuo coæquatę dom⁹ ad lineam et libellā. Sed vici ipsius partes quibus egregie ornamenta debeantur sunt hæc.

Pons. Pons: triuiū. Spectaculum vero haud aliud quippiam est/q̄ forus gradibus circumseptus. ¶ Incipiā igitur a ponte/ quando is potissima est pars viæ. Partes pōtis sunt pilæ/arcus/et instratura. Sunt etiā pontis partes via media: qua iumenta reptant: et hinc atq; hinc decursoria: quibus togati vadant: et pro late-

Pōs adriani. ribus spondæ: aliquib⁹ etiā tectū. Quale romæ ad pontē oīum præstantissimum Adriani opus dignum memoratu: cui⁹ etiā vt ita loquar cadauera spectabam cū veneratione. Steterat.n. illic tectum columnis excitatū quadragintaduob⁹ marmoreis opere trabeato/tectura ænea/ornatu mirifico. Pontē æque atq; latam viam efficiemus. Pilæ fiēt inter se numero & amplitudine cōpares. Earum crassitudini dabitur apertionis tertia. Proræ in pilis producentur aduersus vim aquæ quoad operi dimidiam latitudinem pontis adijciant: emergentq; vsq; supent alluuiones: Puppis itidem æque producetur: Non tamē dedece-

bit si quid erit ea quidē minus acuminata et quasi retūsa. Placebitq; si ex prora puppiq; anterides firmitudinis gratia ad pontis latera substinēda in altū præsurgēt: quaꝝ crassitudo in imo nihil minus occupet latitudinis pilæ q̄ tertiā bis. Arc⁹ aptionū totis extabunt capitib⁹ ex aqua. Eorū lineamēta ex ionica aut potius ex dorica ducenē trabe: fientq; crassi ex totius apertiōis in magnis pontib⁹ nusq̄ minus q̄ ex quinta et decima. Pro spōda pontis firmitudinis gratia disponentur ad lineā et libellam arulæ quadrangulæ: in quib⁹ etiā si libeat colūnas excites tecti suꝑadducēdi gratia. Spondaꝝ erit altitudo cū socco et cimatio pedes quattuor. Spatia inter aras complebis pluteo. Arulis et pluteo cimatiū erit gulula: aut potius vndula per totā spondæ lineam ꝑducta. Cimatio par imo soccus respondebit. Decursoria quæ fm mediam pontis viam ad spondam mulierū et peditum gratia adiecta sint vno atq; itē altero adstabunt gradu celsiora/q̄ ipsa istæc via media quæ iumētorū gratia silice insternatur. Colūnarū altitudo cū ornamētis erit quanta et pontis latitudo. Triuiū et forū sola differunt amplitudine. Pusillū nimirum est forū triuiū. Iubebat Plato ad triuiū haberēt spatia: vbi nutrices cū pueris cōuenirent/essentq; vna. Credo id quidē quo et pueri validiores redderētur vsu auræ liberioris: et nutrices laudis studio essent lautiores: et minus inter tot ei⁹ ipsi⁹ rei obseruatrices errarēt negligētia. Certe ornamēto erit et triuijs et foro/ si aderit elegās portic⁹: sub qua pr̄es ꝓsidētes aut meridient: aut mutua inter se officia præstolenē. Adde q; ludibūdā et certātem spatijs laxioribus iuuentutem patrū præsentia ab oī lasciuientis ætatis improbitate et scurrilitate deterrebit. Forū aliud argētariū: aliud olitoriū: aliud boariū: alid lignariū et huiusmōi: quib⁹ et locus in vrbe et propria debentur ornamenta: Sed argentarium esse omniū præstantissimū conuenit. Forum græci quadratū constituebant: porticibus amplissimis et duplicibus circuibant: columnis et trabibus lapideis ornabant: insuꝑq; in contignationibus ambulationes faciebant. Apud nostros Italos fori latitudo tertiam bis habebat longitudinis: et q; ex vetere instituto illic gladiatoria munera spectarentur: rariores ad porticum columnæ statuebantur. Circaq; ad porticū argentariæ tabernæ adigebātur: et supra in coaxationibus meniana/et quæ ad vectigalia publica seruirent parabantur. Hæc

Triuium

Forum.

illi. At nos forũ etiã probabim⁹/ cui⁹ area duo cõpleat q̃drata portic⁹ et quæ circa astruenť certis dimensionib⁹ ad subdiualē areã respõdeant cõdecet: ne quid aut vastior appareat/si depressa circũaderunt ædificia: aut arctior nimiũ alta ædificiorũ septus aceruatione. Percõmoda erit tectorũ altitudo: quæ fiat ex tertia latitudinis fori: aut nihil minus demũ q̃ ex duodecia bis

Porticus forenses. Exaggeratas esse porticus velim ex qnta suæ ipsi⁹ latitudinis. Atqui latitudo quidē erit q̃ta et columnis altitudo. Colũnationis lineamenta ex basilica ducentur. Sed in his coronæ fascia et trabs simul partē colũnæ capiēt quintã. Quod si primas in cõtignationes etiã alteras superastruere colũnatiões iuuabit: fient illæ quidē graciliores breuioresq̃ q̃ primæ ex quarta. subtendeturq̃ aggerationis instar socc⁹: cui⁹ altitudo capiat aggerationis infimæ dimidiã.

Arcus triumphaľ. ¶ Sed quod forosq̃ triuiaq̃ maiorē in modũ exornent sunt arcus ad fauces viarũ statuti. Est. n. arcus veluti perpetuo patens porta. Inuentũ quidē arcũ arbitror ab his qui imperiũ propagarint. Nã hi quidē inquit Tatius ex vetere more pomeriũ quoq̃ ampliabant. Quod fecisse Claudium prædicãt. Ergo aucta vrbe antiquas portas vtilitatis gratia seruandas ducebãt cũ alias ob res: tũ fortassis etiã vt essent in aduersis casibus cõtra irrũpentiũ hostiũ vim tutiores. Deinceps q̃ opus id celeberrimo staret loco: ea re illic captas ab hoste exuuias et notas victoriæ deponebãt. Inde cept⁹ ornari arcus est: adiectiq̃ et tituli et statuæ et historia. Arcum aptissime astruemus illic: vbi via in plateã aut forũ terminabit: et præsertim via regia. Sic. n. appello viã quæ ĩtra vrbē oĩm dignissima est. Atqui arc⁹ quidē nõ sec⁹ atq̃ põs tris hēbit itiones peruias Mediã qua miles. Hic vero atq̃ hic quib⁹ matres: suiq̃ victorē exercitũ redeũtē ad patrios deos cõsalutãdos comitenť: et ouãtib⁹ plaudãt ac cõgratuleť. Vbi arcũ ædifices areæ linea quæ secundũ viã sit/dimidiũ habebit ei⁹ lineæ: quæ qdē trãsuersã viã a dextris ad sinistrã intersecet. Et isti⁹ trãsuersæ lineæ lõgitudo nihil capiet min⁹ cubitos quĩquaginta. Op⁹ hoc maxĩe põtib⁹ simile est. Sed cõstat pilis nõ pl⁹ q̃tuor: aptionib⁹ trib⁹. Ex areæ linea breuiore hoc est quæ sm viam est/octaua ad latus areæ qd forum spectet et rursus ad alterũ posticũ lat⁹ areæ itidē octaua relinqueť/vt eã occupēt arulæ: qb⁹ colũnæ ad arc⁹ excitabunť. Areæ vero altera linea quæ ꝓlixior ē/ hoc est quæ trãsuersã ad

viam obducitur/octo in modulos diuideť:ex quib⁹ duo dabũ⸗tur apertioni mediæ:singulis vero pilis et itẽ singulis collate⸗ralibus apertionib⁹ singuli dabuntur moduli. Pilarũ quidem latera mediana quæ ad perpẽdiculũ vsqꝫ ad medianæ ipsi⁹ ap⸗tionis arcum ferendũ tolleñť modulos fiẽt alta duos addita et parte moduli tertia. Eadem erit ratio laterũ attollendorũ in re liquis duab⁹ collateralib⁹ aptionib⁹. Ad sua.n.spatia simili di⸗mensione referenť. Testudo puijs aptionib⁹ erit fornix. Orna⸗mẽta quæ pilis in summo sub arcu et fornice extendẽtur capi⸗tulũ imitabuntur doricũ:sed habebũt lancis operculiqꝫ loco co ronices prominẽtes opere corynthio aut etiã ionico:et sub co⸗rona colli instar expeditam habebit fasciam. Subinde quod in summis colũnarũ scapis adiungitur / torquẽ habebit atqꝫ nex⸗trulũ. Tota istæc ornamẽta simul collecta fiẽt ex nona altitudi nis pilæ. Rursus nona istæc pars in particũlas minutas diuideť nouẽ:quarum supremas quiqꝫ dabis coronæ:tris dabis fasciæ: vnã vero dabis torqui et nextrulo. Inflexa trabs hoc est arcus qui pro fronte vergitur crassitudine sui capiet apertionis nihil plus duodecima.nihil min⁹ decima. Colũnæ cõtra medias frõ tes pilarũ appingẽtur legittime atqꝫ expedite:ponẽturqꝫ sic/vt supremo scapo æquẽt apertiõis verticẽ:lõgitudine autẽ sui di⸗stendent q̃tum est aptionis medianæ laxitas. Sub colũna subi⸗getur basis arulaqꝫ et soccus: supraqꝫ columnã capitulũ seu co rynthium seu italicum: supraqꝫ id trabs fascia et corona ionica aut corynthia. Singula hæc suis aptisqꝫ expedientur lineamen tis:de quib⁹ supra transegim⁹. Supta columnationes istiusmo di excrescent alæ nouissimi supastructi parietis vsqꝫ addãt opi etiam dimidiam eius quod est a basi infima ad extremã lineam suæ coronæ. Hui⁹ superadiecti parietis altitudo in partes diui⸗detur vndecim. Ex his suprema dabiť puris coronis nulla aut fascia aut trabe substituta: et in imo pars vna et dimidia dabiť socco:qui quidẽ habebit ornamẽtum in versam vndulã ex ter⸗tia suæ altitudinis. Statuæ in capitib⁹ trabiũ/ qui sese ex opere ad columnas prehẽdendas porrigunt expedite locabunť:habe buntqꝫ sub pedib⁹ arulam æque crassam atqꝫ colũna in imo est Statuarũ altitudo tota cũ arula ex vndecĩ istiusmõi ptib⁹parie tis isti⁹capiet. viij. Iu suprema demũ operis spõda presertĩ qua forũ spectet quadrigæ et maiores statuæ et animãtia et huius⸗

modi rerum simulachra disponẽtur. Eis substituet pro socco vbi acquiscant murulus triplo alt⁹ q̃ est operis proxima et cõtigua sub se corona. Statuarũ altitudo quę vltimo et supremo isto in loco apponẽtur priores quas colũnis imposueram⁹ sta tuas excedẽt nihilo plus sexta: nihil minus nonabis. Per frõtes parietũ locis idoneis tituli et sculptæ historiæ ad crustabũtur spatijs diffinitis cũ circulo tũ et quadrangulo. Itione autẽ peruia vsq; ad dimidiũ parietis: in quẽ fornix mediana incumbat: historiæ ab illius medio supra ponentur bene: ab illi⁹ vero medio infra propter illutationes illæ quidẽ nõ recte habebuntur. Pilis pro socco substituetur grad⁹ alt⁹ nõ plus cubitũ et semis/nequid axis rotarũ abtergat: fietq; decussatus inuersa vndula. Vndula vero fiet ex quarta altitudinis socci. De his quoq; hactenus.

¶De spectaculis theatris et curriculis adornãdis quantaq; sit eorum vtilitas. Caput. VII.

Spectacula. Epimenidis de spectaculo sententia Moysis statutũ.

VEnio ad spectacula. Epimenidem ferũt eũ/ qui in sepulchro annos septẽ et quinquagita obdormiuerit cum Athenis locũ ludorũ astrueret/ increpasse ciues dixisseq;. Ignoratis quidẽ hic loc⁹ quãtarũ causa cladiũ futurus sit: id vbi intelligeretis/dentib⁹ discerperet. Et nostros non audeo improbare pontifices morũq; magistros/si cõsulto spectaculorũ vsum prohibuere. Moysem laudãt/ qui vni co in tẽplo gentẽ omnẽ suorũ cõuenire solẽnib⁹: et comessationes statutis temporib⁹ inter se cõcelebrare instituit. Quid ego hunc spectasse aliud dixerĩ præter hoc vt vellet cõcilijs et cõmunione ciuiũ mitescere aĩos: atq; ad amicitiæ fructũ patiores reddere? Sic censeo maiores nostros nõ magis festiuitatis iucũditatisq; gr̃a in vrbib⁹ spectacula cõstituisse/ q̃ vtilitatis. Et profecto si rẽ diligẽter pensitabim⁹: multa occurrẽt cur iterũ atq; iterum indoleas: tã præclarũ vtileq; institutũ iã tũ pridẽ obsoleuisse. Nam cũ spectaculorũ alia ad oblectamenta pacis et ocij: alia ad studia belli et negocij cõperta sint: in altero quidẽ certe ingenij mentisq; vigor et vis excitat/ aliturq;: in altero animi viriũq; robur et firmitas mirifice adauget. In vtroq; certa et cõstãs via inest: quæ maiorẽ in modũ ad patriæ salutẽ et dec⁹ faciat. Archades q; essent vita austeri et duri/quo ciuiũ aĩos mitigarẽt/ludos inuenisse predicant: quos postea qui dimiserit ita

Archades ludorũ inuentores.

animis duruisse meminit Polibius: vt tota græcia execrabiles haberentur. Sed ludorũ alioqui peruetus memoria est: varijq́ fuisse auctores perhibẽtur. Nã Dyonisiũ quidẽ saltationẽ et ludos principio instituisse ferunt. Herculẽ etiã auctorẽ fuisse certaminũ cõperio. Tũ agonẽ apud olympũ excogitatũ atq́ inuctum ab Aetholis et Epeis post reditionem a troia predicant. Apud grecos Dyonisiũ Lẽneũ qui prim⁹ tragœdiarũ choros inuenerit: primũ etiã et spectaculorũ sedes cõstituisse referunt. In Italia primus. L. Mũmi⁹ theatrales ludos in triũpho edidit annis ante Neronẽ principẽ ducentis: migrarũtq́ in vrbẽ histriones ab Aetruscis. Equorũ certamina a Tyrijs: oĩsq́ fere ludorũ reliqua varietas ab Asia extitit ad Italos deportata. Ludos ego bonã illã posteritatẽ quæ Ianũ signabat in ære facile crediderĩ spectasse sub fago aut sub vlmo stantẽ. Prim⁹ sollicitos inquit Naso/fecisti Romule ludos: Cũ iuuit viduos rapta Sabina viros. Tũc neq́ marmoreo pendebãt vela theatro. Nec fuerant liquido pulpita rubra croco. Illic quas tulerãt nemorosa palatia frõdes Sĩplicit᷑ positæ: scæna sine arte fuit. In gradib⁹ sedit popul⁹ de cespite factis: Qualibet hirsutas frõde tegente comas. Ferũt tamẽ yolaũ Ipsiclei filiũ primũ instituisse gradibus extructas sedes in Sardinia ĩsula: cũ ab Hercule Thespiadas accepisset. Sed ex vetere more lignea tũ primũ fiebãt theatra. Qui et ea re incusarũt Põpeiũ: ꝙ spectaculi sedẽ posuisset: nõ vt ãtea subitarijs gradib⁹ sed mansuris. Postea ad id deuenere vt intra vrbẽ theatra maxima haberẽtur tria: et ãphitheatra cũ alia plura: tũ id quod hominũ milia caperet pl⁹.cc. et circũ oĩm maximũ. Cũcta hęc q̃drato lapide/et marmoreis columnis ĩsignia. Adde q̃d hmõi nõ cõtẽti etiã tparia spectacula marmore et vitro et signoꝝ copia ĩcredibili excitarũt. Spectacl℥ ad id vsq́ tẽpus oĩm capacissimũ p bellũ Octauiani arsit apud placẽtiã vrbẽ galliç. S℥ de his hacten⁹. ¶ Spectaculoꝝ alia ad ociũ alia ad negociũ spectãt. Cõiũcta ocio quæ oblectẽt sunt poetæ/musici/histriões. Quæ vero ad rẽ belli spectãt/sũt lucta/pugil/cæst⁹/iacula/curricula et siq̃ sunt armorũ præludia ĩstiusmõi: quæ hẽri quotannis iubebat Plato: ꝙ ad reipu. salutẽ et vrbis dec⁹ mirifice cõferãt: varia istis debẽtur opa: varijsq́ pinde noĩbus nũcupãtur. Nam cũ sint quidẽ alia in quib⁹ poetæ/comici tragici et eiusmodi versentur: hæc nos theatra dignitatis gra-

Varij variorũ ludorũ iuẽtores.

Versus Ouidian de ludis.

tia appellabimus. Alia vero in quib⁹ ingenua iuuētus curricu
Circus. lis/biga/quadrigaue exerceat: hic Circ⁹ appellabit. Alia demū
Amphitheatrū. in quib⁹ venationes cōclusis feris habeātur: hoc Amphitheatrū dicet. Spectacula fermę om̄ia structā cornibus ad bellū aciē imitantur: constantq; area mediana: in qua ludiones/pugiles/iuga & eiusmodi exerceātur: & gradationib⁹ in quib⁹ spectatores cōsideāt: sed differūt lineamento areę. Nam ex his id quidē cui⁹ forma senescēti lunę similis est theatrū nuncupat. Cū autē in oblōgū cornib⁹ protēdet: ea re Circ⁹ dicet: q; in eo & bigę & quadrigę metas certādo circuant. Atqui in his quoq; certamen nauale habebat aqua imissa alibi ex riuo: alibi ex aquę ductu. Sunt qui dicāt veteres inter enses & flumina tali sese ludo solitos exerceri: eaq; re Circēses nominatos. Et ludorū istorū fuisse
Monag⁹ ludorum inuētor. Monagū nescio quē apud Helidē asię inuētorē. Quę vero duobus theatris iunctis frōtibus cōcludebat/caueā nuncupabant:
Cauea. qd ipsum opus Amphitheatrū dicit. Spectaculis in primis loca perq̄ saluberrima captentur opus est: nequid aurę graues & soles/cęteraue q̄ primo recēsuimus libro offendāt: & prę sertim theatrū: qd m̄e le Augusto poetas et vmbratiles/leuesq; animorū delitias quęrat popul⁹ om̄ino esse a sole auersum atq; obtectum oportet. Nā intra structurę ambitū circūimpressus radi⁹ corpora excoqueret: & humorib⁹ iferuefactis facile in morbos incideret. Sonorus etiā sit locus necesse est/& minime surdus: et habeat cōuenit porticus/aut iunctas operi: aut ꝓximas: qui
Theatri partes. bus sese populus a repētinis imbrib⁹ tēpestateq; recipiat. Plato theatri sedē ꝓbauit intra vrbē: equorū curricula extra vrbem. Theatri partes hę sunt/expeditū sinus areę medianę subdiuasis. circūq; aream hāc subselliorū gradationes: & ꝓ faucib⁹ exaggetū opus pulpiti: vbi quę ad fabulā pertineāt coaptentur. Et in supremo ambitu porticus & tecta: quib⁹ vox diffusa contineat/fiatq; sonorior. Sed theatra gręca a latinis differebāt ea re q; illi coros & scęnicos saltatores media in area perducentes pulpito indigebāt minore: nostri q; totis ludionib⁹ fabulā agerent in pulpito. Idea de re habere laxius voluere. In hoc om̄es cōuenere: vt principio emiciclum in area circūscriberent: emicicliq; cornua ꝓducerent. Sed ita alij rectis lineis/alij flexis. Qui rectis vtebātur lineis: eas ꝓducebāt ęquidistantes inter se vsq; adderēt cornib⁹ emicicli quātū esset diametri quarta. Qui vero

flexis vtebantur lineis illi quidē integrū perscribebant circulū: exq̄ itegro cicli ambitu quartā partā adimebāt. Quod igit̄ residuū esset theatro reliquebāt. Positiſ areæ limitib⁹ gradatiões subselliorꝝ expediebant̄. Pricipio statuebāt quā esse altas gradatiões vellent: ex earumq̄ altitudine quantum spatij in imo essent occupaturæ diffiniebant. Theatra pleriq̄ omnes alta efficiebant q̄tum esset area mediana. Depressioribus.n. theatris compertū habebant voces dilabi atq̄ euanescere: prælaltis roborari et duri⁹ exaudiri. Sed inter elegantes fuere qui isti⁹ areæ partē quintā dederint altitudini theatri quater. Ex ista totius operis altitudine nusq̄ occuparunt gradationes min⁹ q̄ dimidiā: aut plusq̄ tertiā bis. Gradibus subselliorū alij dedere latitudini dimidiā altitudinis bis: alij dedere latitudinis quintā altitudini bis. Nos id opus describem⁹/ quod omni ex parte fore absolutissimū et probatissimum arbitramur. Fundamenta.n. extrema gradationū hoc est parietū quib⁹ desinat suprem⁹ conscensus gradationū iacietur tā lōge a cētro emicicli / quantū erit ipsius areæ medianæ semidiameter addita parte ipsi⁹ illi⁹ tertia Primi ad cōscendēdū grad⁹ non ab solo areæ medianæ inchoabuntur: sed illic ad prima hoc est ad infima gradationū initia maximis in theatris extollet̄ altus paries ex nona semidiametri areæ medianæ: vt inde inchoantes grad⁹ sessionum onscendat: in minoribus vero extolletur pedes nihil minus septem. Gradus isti cōstituentur alti pedē vnum et semis: lati quoq̄ & semis et pedes binos. Sed gradibus testudinabuntur itiones cōpares et cōmoderatæ directe partim in aream medianam: partim vt inde supremas gradationes conscendas / eruntq̄ numero ex laxitate quoad eas theatri amplitudo postularit. Sed ex his septem erunt itiones primariæ in cētrum directæ atq̄ oino expeditæ: et distabūt earū ingressus inter se parib⁹ interuallis: earūq̄ itionū vna erit cęteris apertior in medio emicicli ambitu cōstituta. Quā ego apertionē regiā nūcupo q̄ per eā regia ꝑducat̄ via. Vnaq̄ itē itio ad caput diametri dextrū: altera ad sinistrum: Binæ autē subinde hinc: et cōtra binæ alteræ hinc per emiciclum intermediæ itiones cōstituentur. Inter hasce quidē etiam alij meatus habebuntur quales et q̄multos theatri ābit⁹ patietur. Totas gradationes subselliorū veteres in maximis theatris diuidebant in partes tris: circūducebantq̄ singulis di

Gradus.

Itiões.

r

uisionibus gradum illic duplo cæteris latiorem: qui quidem superiores grad⁹ ab inferiorib⁹ quasi interiecta circuitiōis areola dissepararet. In hasce igitur / vt sic eas appellē / perfectiōes cōscensus per subtestudinata gradationū cōfluebant. Aduerti aliquibus in theatris præclaros architectos et bene ꝯsultos artifices prouidisse: vt ad singulas primarias itiones adiūctæ essent hinc atq; hinc scalæ intestinæ: quarum altera cupidiores et agiliores hirto et festino ascensu cōtinuatis gradib⁹ in altū cōuolarent. Aliæ vero scalæ castigatiores paterent / haberētq; areas interiectas et refractiones quib⁹ matronæ et grandæui sese lento ferrēt gradu: atq; inter conscendēdū interquiescerēt. Hæc de gradationib⁹. Cæterū pro faucib⁹ theatri coaptabātur exaggerata spatia: quo loci versarenť personati: qui fabulā agerent: et qb⁹ erat in locis cōsuetudo: vt patres et magistrat⁹ certo & dignissimo loco segregati a plebe cōsiderēt / puta ipsa in area me-

Pulpitū. diana subsellijs positis ornatu elegāti. Fiebat tū quidē pulpitū tam amplum: vt in eo ludiones et musici: et qui choros agerēt multo maiorē nō desiderarēt: Eius ipsi⁹ pulpiti area ad centrū vsq; emicicli sese proferebat: exaggerabaťq; pedes nō pl⁹ qnq; quo senatores ex plano gest⁹ oēs artificū bellissime cōspectarent. Quib⁹ vero ex vsu non veniebat vt area mediana togatis occupareť: sed tota saltatorib⁹ et cōcinētib⁹ cōcedereť / pulpiti area fiebat pusillior. Verū celsi⁹ exaggerabatur vsq; interdū ad cubitos sex. Atqui ornabať quidē hæc pars invtrisq; colūnis et cōtignationib⁹ alteris in alterā positis ex domorū imitatione: habebatq; aptis locis fores valuasq; vnā medianā veluti regiā ornatu tēplorū: et in proximo alias: quib⁹ proscæniti actores progrediendi et sese recipiendi adit⁹ haberēt: prout fabularum

Poetarū triplex genus. actus postularēt. Cūq; in theatro triplex poetarū gen⁹ versaretur. Tragicū / qui tyrānoꝝ miserias recitarent. Comicū / q̄ patrū familias curas et sollicitudies explicarēt. Satyricum / qui ruris amœnitates / pastorūq; amores cantarēt. Non deerat vbi versatili machina e vestigio frōs porrigereť expict⁹: et appareret seu atriū / seu casa / seu etiā sylua: prout ijs condicerēt / fabulisq; agerentur. Itaq; et area: et gradatiōes: et artificū scænicorū pulpita erant istiusmōi. Vnā ex primarijs in theatro partib⁹ vocū et sonorū cōfirmandorū gratia inuentā dixim⁹ esse porticū. Hæc superemis erat posita gradationibus et aptionib⁹ colūnationū spe-

ctabat aream theatri medianam. De hac dicẽdũ est. A philoso Attende. phis.n.sic acceperant aerẽ percussu vocis et sonit⁹ fractiõe mo= ueri orbib⁹ nõ secus atq; aqua in ciclos moueatur: cũ quippiã repente emerserit.intelligebantq; veluti in cythara et veluti in conuallib⁹ præsertim nemorosis sonũq; vocẽq; multo reddi so noriorem et clariorem: vbi tumescẽtes (vt sic loquar) motionũ orbes quippiã offenderint: quod radios vocis a cẽtro exeuntes veluti ĩmissam ad parietẽ pilã sistat atq; ab se repellat. Ex qua reiectione orbes illi spissiores ꝯfirmatioresq; reddãtur. Hic igi tur moti theatra principio ad ciclũ esse ducẽda instituerunt. Et ne quid vox interea offenderet quo minus libero fluxu supre= ma theatri corriperet/ grad⁹ ita posuere/ vt eorũ porrectos ãgu los omnes eadẽ recta linea contegeret: supremoq; in loco gra= dationũ quod maiorẽ in modũ cõferret/ porticũ adiunxere spe ctantẽ (vt dixi) areã medianã theatri: cui⁹ frõs apertionib⁹ esset prorsus expeditissimus. Postica vero eius portic⁹ pars contra apertiones intercolũnioꝶ penit⁹ esset obclusa pariete perpetuo Tũ et quasi pro socco opis subcolũnationib⁹ etiã parietis spõ dã subexcitabãt: quo extumescẽtes vocũ orbes cõcogerenť: q̃s quidẽ ex porticu dẽsatus illac aer mollissime excipet: ĩtegrasq; pleno appulsu nõ reuibraret: sed poti⁹ refirmaret. Adijciebãtq; præterea cũ vmbræ fouẽdæ causa / tũ et vocũ grã supne tpariũ velum pro cœlo theatri: qđ quidẽ stellis circũallaqueatũ disten sumq; vmbra sui ex sublimi areã medianã vna et gradationes et spectantes coopiret. Atq habebat ista quidẽ portic⁹ plurimũ Porticus artificij. Namq; isti⁹ vni⁹ substinẽdæ grã sub ea substituebãtur in Thea= aliæ et colũnatiões et portic⁹ in exteriorẽ theatri partẽ patẽtes tro. fiebantq; in maxis theatris duplices: ne forte si qñ imber vẽto acriore actus et tẽpestas insurgeret per eas portic⁹ perambulã tes aspergerenť. Erantq; aptiones et colũnatiões primis istiuſ modi substitutis porticib⁹ non q̃les in tẽplis recensuim⁹ aut in basilicis: sed ope solido et pariete firmissimo ductis lineamẽtis ex arcu triũphorũ. De his igiť inferiorib⁹ quæ supremarũ causa fiant / pri⁹ dicẽdũ est. Apertionũ in his porticib⁹ talis est ratio/ vt cõtra singulas itiões quib⁹ petas areã medianã theatri sin= gulæ obijciãtur aptiones. Tũ apertiões has etiã aliæ certis or= dinib⁹ comitenť necesse est. Singulasq; aptiones cõuenit altitu dine latitudie oĩbusq; deniq; lineamẽtis et ornamẽtis inter se

alterę alteris respōdeant. Etiā oportet vt peruia lōgitudinis la
xitas p ipam porticū sit quātū est apertionis vacuū inter pilas.
Cōuenit etiam pilę ipsæ istic murales sint ex dimidia vacui suę
apertionis. Quas oēs res solerti industria diligētissime curasse
officij est. Ceterū colūnę nō vti in arcub⁹ triūphalibus extātes
expeditę: sed p medijs frōtibus pilarū adpactę apponent/sub=
stituēturq; arulæ colūnis ex sexta altitudinis colūnationis. Cę
tera sequētur ornamēta vti in tēplis. Altitudo vero cū totis or
namētis colūnarū & coronę fiet ex dimidia perpēdiculi intima
rum gradationū. Itaq; duos habebit ordines istiusmodi colū=
nationū extrinsecarū/quarū secūda testudinatio summā ęqua=
bit altitudinē gradationū: ad quā quidem altitudinē ex libella
coęquabit etiā pauimētū portic⁹ eius/quā dixi introrsum areā
spectare medianā theatri lineamentū areę theatri imitat vesti=
giū pressum pede equino. His peractis subastituet supma por=
ticus. Eius frons atq; colūnatio nō vti sub se substituta quas re
cēsuimus ab extrinseco recipiēt lumina: sed cōtra vti de ea pri⁹
Circũual diximus spectabit areā medianā theatri: hoc opus nos cū ea re
latio The fiat ne voces dilabātur sed cōcogātur/plenioresq; remittātur/
atri/qd. circūuallationem appellabim⁹. Hui⁹ circūuallationis altitudo
ter capiet dimidiā altitudinis primæ colūnationis extrinsecæ
partes quidē habebit hasce. Parietē colūnis substitutū: hāc nos
partē suggestū appellabim⁹: & capiet is paries ex tota circūual
lationis altitudine/quę a supremis gradib⁹ theatri ad sui tecti
operimēta sit in theatris maximis nihil plus tertiā in minori=
bus nihil min⁹ quartā. In hoc pariete stabūt colūnę superinsti=
tutę/& capiēt lōgitudine sui cū basibus/capitulisq; tantū ex to
ta altitudine circūuallationis/quātū sit ei⁹ ipsi⁹ dimidia. Hasce
supra colūnas veniēt ornamēta/et vna qđ basilicas imitet/præ
surget alamentū parietis super colūnas inducti. Qui quidē pa=
ries sextā sibi totius circūuallationis partē residuā occupet alti
tudine. Colūnæ istic erūt expeditę ductis lineamētis earū ex ba
silica. Numero æquabūt colūnas quę in porticu extrinseca ad=
pactę sint: inq; radijs eisdē statuētur. Radios appello rectas li=
neas ductas a cētro theatri ad singulas colūnas exteriores. In
pariete autē circūuallationis q colūnis substitutus sit: quē eun=
dem suggestū appellam⁹/adaperiētur vada infimis itionib⁹ in
theatro ad perpēdiculū respōdentia: aptisq; istiusmodi & parili

bus locis formabũtur ſcafi: quibus ſi libeat ænea vaſa inuerſa pendeãt: vt eorũ percuſſu vox cũ eo appulerit reddaꝛ ſonorior Hic illa Vitruuij nõ ꝓſequar: quæ ex muſicoꝝ partionib⁹ ſum pta ad quorũ rationes ꝑ theatrũ diſponi pręcipiebat vaſa/ quæ principales/& medias/& ſuperexcellẽtes voces atq̃ cõſonãtes referrẽt: dictu quidẽ res perfacilis: ſed qua id aſſequi re in promptu ſit/nouere experti. Illud tñ nõ aſpernabimur: qđ etiã Ariſtoteli perſuadeꝛ. Vaſa quæuis vacua etiã & puteos cõferre vt reſonet vox. Redeo ad porticũ ipſam circũuallationis. Hęc quidem portic⁹ parietẽ habet poſticũ integrũ: quo quidẽ tota vallatio circũclaudiꝛ: nequid eo appulſæ voces effundãtur. Ad cuius parietis cutim extimã Theatri quæ ad venientes ſpectet appingẽtur ornamẽta colũnarũ numero altitudine et perpẽdicu lis/& iſtiuſmodi partib⁹ reſpõdentes ſubſtitutis colũnationib⁹ quæ ſub ſe in porticib⁹ ꝓ fronte ſunt. Ex his quę dicta ſunt in prõptu eſt quib⁹ in reb⁹ Theatra maxima differant a minorib⁹ Nãq̃ in illis quidẽ extrinſeca porticus in imo dupla eſt: in his autẽ ſimpla. Rurſus in illis nõ niſi ſecũda porticus extrinſeca operi attolliꝛ: in his etiã tertia imponiꝛ. Hoc etiã differũt ꝙ ali quib⁹ in theatris puſillis nõ intima porticus adhibeꝛ: ſed ſolo pariete & coronis circũuallatio aſtruiꝛ: vt habeat iſticvim coronæ ad voces firmãdas: qualẽ in maximo theatro habet circum uallatio & ei⁹ porticus. In maximis vero aliquibus theatris ſuperna iſtæc ipſa portic⁹ poſita duplex eſt. Cæterũ theatris pro tecto ſubdiualia pauimẽta cruſtãtur faſtigianꝛq̃/ita vt ſtillicidia in gradationes ꝓcliuẽtur. Sed cõceptarũ pluuiarũ riuuli ꝑ impluuia inter angulos parietũ ſorbẽtur: occultiſq̃ fiſtulis demittũtur in cæcas cloacas. Circa ſummã extrinſecã theatri coronã ſedes & mutuli coaptãtur: quib⁹ ad ludos publicos ornãdos nauales mali inſtituti funiculos & loramẽta ſuperextenſi veli excipiãt atq̃ cõtineãt. Sed cũ tãta moles ſtructuræ ſit ad iuſtam altitudinẽ tollẽda craſſitudo iccirco parietis oneri ferẽdo apte finiẽda eſt. Fiet ergo extremus paries primis colũnationibus craſſus ex ꝑte quĩta & decima toti⁹ futurę altitudinis operis. Interſtitutus vero inter ambas portic⁹ paries qui alteram ab altera porticu ſeparet: cũ erũt porticus duplices cedet exteriori ex quarta. Deinceps qui parietes his ſuperexcitabũtur cedent ſuis inferioribus ex craſſitudinis eorũ duodecima.

Attende Quid iter ſe maxĩa et minora theatra differant.

¶ De Amphitheatri/Circi/ambulationũ/stationũ/& minorũ iudicũ litigiosæ porticus ornamentis. Caput. VIII.

Amphitheatrũ. Hactenus de his dixim⁹ theatris. Sequitˀ vt circum & amphitheatra explicem⁹. Istiusmodi oĩa ex theatris emanarũt. Nã est quidẽ circ⁹ nil fere aliud q̃ theatrũ ꝓductis cornib⁹ in extẽsum lineis æquidistãtib⁹: sed portic⁹ adiũctas nõ habet natura sui. Amphitheatrũ vero duo bus cõstat theatris iũctis gradationũ cornib⁹ inter se ambitu ꝑpetuo. In hocq̧ differũt ꝙ est quidẽ theatrũ veluti pars amphi theatri dimidia. Differũt etiã ꝙ areã habet amphiteatrũ media nam vacuã pulpitis scęnicis atq̧ penit⁹ expeditã. In cęteris vero pręsertim gradatione atq̧ etiã porticu itionibusq̧ eiusmodi cõueniũt. Amphitheatrũ venationũ gratia in primis positũ interpretamur: eaq̧ de re placuisse rotũda facere: quo illic cõclusa & vexata fera cũ nusq̃ inueniret angulũ vbi sese reciperet promptius a cõcertãtibus ꝓmoueretˀ. Eo enĩ ĩmittebãtur qui miris modis cõtra beluas ferocissimas decertarẽt. Intra quos alij saltu et hastę adminiculo obuiũ taurũ sese in altũ attollẽtes fallebãt. Alij armaturã ex stimulis cãnarũ induti sese vltro vrsis attrectãdos ꝑbebãt. Alij archa hostiolis peruia crebris flexionibus sese subterducẽtes leonẽ irritabãt. Alij pallio & malleo ferreo cõfisi insultabãt. Deniq̧ siquid cuiq̧ aut ex ingenio inuẽtũ ad fallendũ: aut ex animi viriũq̧ firmitate aderat præstãtiæ ad subeũdum in medio periclitabãtur/ꝓut quisq̧ aut præmia/aut laudẽ appetẽdã instituisset. Cõperio etiã in theatris atq̧ amphi theatris solitos principes populo spargere poma & demittere auiculas: quib⁹ raptoꝝ rixę pueriles excitarentˀ. Amphitheatri area mediana & si a duob⁹ iũctis theatris circũualletˀ/non ea tñ re penit⁹ oblõga fiet/qđ fieret si ꝓducta amborũ theatrorũ brachia in opus venirẽt. Sed habebit latitudinis lineã certa ratiõe ductã ex areæ lõgitudine. Fuere apud maiores q octauã lõgitudinis dederint latitudini septies. Fuere & qui tertiã latitudinis dederit lõgitudini q̃ter. Cętera ꝓsecuti sunt vti in theatris. Nã circũ quidẽ extrinseca porticus: & in suprema itidẽ gradatione portic⁹ quã eãdem circũuallationẽ appellauimus adhibita est.

Lege hic ludos ãphitheatrales.

Circus. ¶ Sequitˀ Circus. Hũc ex cœlestiũ imitatione institutũ referũt Nã ei quidẽ a domicilijs cœli quoq̧. xij. adesse hostiorũ ingressus ex planetaꝝ numero. vij. impositas habere insignes metas

terminosq ad orientē adesse atq ad occidentē lōgo inter se tractu distātes: quo bigę & quadrigę per media circi spacia vti sol/ vtive luna p zodiacū discurrētes certēt: exq horarum numero missilib⁹ pfici quattuor & viginti. Certātes itidē qttuor secerni classib⁹: & suū singulis adesse vestib⁹ colorē: virentē/ quo herbidū anni tēpus: roseū/ quo ęstatis ignitū aerē/ albū/ quo expallescentē autūnū: fuscū: quo tristē hyemem significarēt. Ad circos area mediana erat nō expedita vti in amphitheatro: neq vti in theatris occupata pulpitis: sed per lineā longitudinis/ q̄ in duo curricula hoc est in duo media latitudinē areæ diuideret/ aptis locis metę excitabātur: quas certātes/ seu quadrupedes/ seu viri circuirēt. Metę autē erant pmarię tris: earum mediana erat oīm dignissima/ eratq quadrāgula & pcera sensim gracilescēs. Eaq censes. reḋq ita gracilescat obeliscū nūcupabāt. Duæ reliquæ metæ erāt aut colossi/ aut cristę lapideę surgētib⁹ in altū rostris put eas artifices ad venustatē & grām deformassent. Inter vtrasq hinc binę atq hic itidē binę seu colūnæ/ seu minores metę interponebātur. Romæ circū maximū cōperio apud hystoricos lōgū tria fuisse stadia: latū vnū: is hac ętate dirut⁹ est: & qualis fuerit ne minima quidē apparet cōiectura. Sed alibi ex dimēsionib⁹ operū sic cōperio. Assuesse veteres areā circi medianā facere latam nihil min⁹ cubitos sexagīta: lōgā vero quoad latitudinē caperet septies. Latitudo ī ptes diuidebaṫ geminas coæq̄les/ lineaq in lōgū pducebaṫ: in qua metę cōstituerentur sic. Nā eā ipsam lōgitudinē diuidebāt in partes septē: vnā dabāt anfractui: quo ex dextro curriculi spacio in sinistrū curriculū certatores pter metā vltimā inuergerent. Deinceps vero alias metas per eādē lineā ita disponebant: vt per lōgitudinē circi ęquis inter se spacijs distarēt. & caperent totius lōgitudinis septimā quinquies. Ducebaturq a meta ad metam veluti crepido alta pedes nihil minus sex. Duo illa hinc & hic curriculi spacia ita discriminās/ vt siue iugati/ siue singulares equi certantes declinarēt/ illi quidem quo trāsuersum flecterent non haberēt. Adiungebāturq lateribus circi hinc atq hinc gradationes nihil plus q̄ ex quinta: nihil minus q̄ ex sexta totius latitudinis areæ medianæ. Et gradus earū a crepidine inchoabant vti in amphitheatris spectatorum gratia: ne quod in se a bestijs periculum incurreret.

Metę circenses.

¶ Inter publica etiam opera sunt ambulationes: quib⁹ iuuen- Ambulationes.

tus pila/saltu/et armis tractādis exerceatur: Patres autē deambulatione/ aut si valitudinarij sint gestatiōe recōfirmenť. Sub diuo aiebat Celsus physic⁹ cōmodi⁹ exercemur q̄ in vmbra: sed quo cōmodi⁹ etiam vmbra id possent portic⁹ adiūgebanť quibus areā circūcluderēt. Areamq; ipsam alij marmorib⁹ et tessellato insternebāt: alij viridātia obijciebāt aspectui: cōplebantq; myrtho/iunipero/citro/et cipaniffo. Huic opi portic⁹ a trib⁹ lateribus erant simplices et admodū amplæ/ vt porticib⁹ fori adderēt nonā bis. Quarto aūt a latere quod meridiē spectaret porticus fiebat longe spatiosissima et dupla. Pro fronte habebat colūnas doricas altas ex altitudine portic⁹. Colūnas anteriores quibus porticus anterior ab īteriore discriminaretur celsiores facere iubebāt q̄ primarias ex quinta ferendi columnas ac displuuiandi tecti gratia. Eaq; nimirū de re fieri ea docuit ionicas/q; natura sui celsiores ionice sint q̄ doricæ. Sed non video in his porticibus cur cœlū tecti coequatū vtrinq; ad libellā fecisse non liceat: ad gratiā certe condiceret. At in vtrisq; colūnationibus crassitudo colūnarū sic finiebatur. Nā in doricis quidem imæ colūnæ crassitudo altitudinis suæ integro cū capitulo et basi quintādecimā capiebat bis. In ionicis autē atq; corynthijs dabatur crassitudini colūnæ in imo vna ex octo et dimidia partibus quas integer columnę truncus caperet: cætera diffiniebantur vti in tēplis: adiungebāturq; extremo parieti porticus perq̄ dignissimæ sessiōes: qb⁹ togati et philosophātes dignissimis de reb⁹ disputarēt. Sed ex his erāt sessiōes aliæ æstiuæ/aliæ brumales. Nā qua parte boreas aquilo ve perflaret/ æstiuas adhibebāt. Brumalib⁹ autē soles lætissimos captabāt imunes vētis. Ea re brumales concluse integris adstabāt laterib⁹: æstiuæ sublato pariete hinc atq; hic/quo tecta substinerētur: aduersus vero boreā extabāt fenestris vel poti⁹ colūnatione propatulæ: mare/mōtes/ lacum: et quas vis amœnitates liberrime spectantes: q̄tumq; poterāt luminis admittētes. Ad dextram autē ambulationis porticū atq; itidem ad sinistram adiungebantur itidem aliæ sessiones ab extrinsecis ventis circūtectæ: quæ solem matutinū post meridianūq; susciperēt ex cœlo areæ medianæ. Sessionū quidem istarū lineamēta erant varia. Namq; aliæ producebantur ad emicicl ū: aliæ ad rectas lineas: vtræq; ad aream et porticū aptis respondebant dimensionib⁹. Latitudo operis

totius dimidium habebat longitudinis. Diuidebatur latitudo in partes octo: dabanturq; areæ medianæ subdiuali partes sex: porticib⁹ autẽ singulis singulæ. Vbi autẽ sessionẽ ad emicicluм producebãt: tunc ei⁹ diameter bis quĩtam partẽ areæ subdiualis capiebat. Sed paries posticus in porticu fiebat ad sessionem ipsam peruius apertionibus. Altitudo emicicli isti⁹ sessionis in maximis operib⁹ tanta erat quanta et latitudo. At in minoribus habebat quartam latitudinis nihil minus quinquies. Supra tectum porticus ad frontẽ emicicli et sessionis apertiones fenestrarum eminebant: quibus intra emiciclũ soles exciperentur: atq; locus abũde illustraretur. Sin aũt quadrangulæ sessiones adiungebantur: tunc fiebant duplo latiores q̃ porticus: et longitudini quoq; dabatur duplex latitudo sui. Longitudinẽ istic appello, quæ ſm porticum extenditur. Ergo ingredientibus in sessionẽ eius lõgitudo a dextris protendit̃ ad sinistram a dextris in sinistram sit. ¶Est etiã inter publica opa porticus litigiosa minoꝝ iudicũ quam sit efficiebãt. Earũ amplitudo ꝓ vrbis et loci dignitate habebatur minime modica: erantq; ad porticum iunctæ cellæ in ordinẽ cõtiguæ quibus de cõsidentiũ arbitrio negocia finirentur. Quæ hactenus dixi maxime publica esse videbantur: quod in his et plebei et patricij passim ac libere cõuenirẽt. Sed sunt quoq; publica nõnulla: quæ non nisi primarijs ciuib⁹ et publicum negociũ gerentib⁹ pateãt: vti est comitium, curia, senatusq;. De his nobis dicendum est.

Porticus litigiosa minorũ iudicum

¶De comitiorum senatusq; curijs adornandis: ludis etiã et natatorijs libris, bibliothecis. scolis. stabulis. nauiũ stationib⁹, instrumentisq; mathematicis vrbes exornari. Ca.IX.

Plato comitiũ haberi tẽplo statuebat. Romæ comitiorum proprius erat dicatus locus. Apud Ceauniã cõsitus arboribus lucus Ioui dicatus aderat. Quo loci Achei de repu. cõsultaturi cõuenirẽt. Aliæ perplures ciuitates medio in foro consulebãt. Romanis senatũ cogere nisi augurato loco non licebat: et maxime templis cõueniebant. Postea curias habuere: et curias duorũ esse generũ aiebat Varro: alteram vbi rem sacerdotes curarẽt diuinã: alterã vbi senatus humanas moderaretur. Quid autẽ cuiq; propriũ sit, nihil habeo certi: sed sic possumus interpretari: hanc templo, illam basilicæ similiorem futuram esse. Erit igitur sacerdotum curia

Comitiũ

Curiarũ duo gña.

testudinata: senatoria vero curia opta cõtignatione. In vtrisq̧ rogati cõsultatores verba habituri sunt: vocũ idcirco ratio habenda. Adesse ea de re oportet quod vocem non sinat alti⁹ diffluere/et maxime in testudine / nequid durius in aurẽ retonet. Venustatis nimirũ atq̧ in primis vtilitatis gratia coronæ pieti bus appingẽtur. Quadrangulas ex veterũ operib⁹ effectas curias annotaui. In testudinatis habetur paries alt⁹ æque atq̧ est operis lata frons/adempta illi⁹ parte septima testudine fornicea obteguntur. E regione hostij introeuntib⁹ patet tribunal: cuius sagitta partẽ capit cordæ tertiã. Hostij latitudo septimã occupat illius parietis partẽ apertione. Circa dimidiã parietis altitudinẽ addita etiam dimidiæ octaua prominẽt extantes coronæ cum fascia trabe et colũnis: quas alij plures alij pauciores posuere prout cõfertis aut dispansis delectati sunt: ducta colũnationũ ratiõe ex porticu tẽplorũ. Supra coronas dextra atq̧ sinistra in pariete ĩ scafis statuæ et q̃ ad religionẽ faciãt colloca buntur. Sed pro frõte operis in pariete ad parẽ cum scafis altitudinẽ duplo lata fenestra q̃ altior adapiebatur colũnellis duabus interstitutis: quib⁹ superliminare assideat. Itaq̧ huiusmõi erit pontificia. Senatoria quidẽ curia sic fiet. Latitudo areæ capiet lõgitudinis tertiã bis: altitudo ad trabes tecti erit quãta sit areæ latitudo/addita parte ipsius latitudinis quarta. Circa parietẽ coronæ appingentur sic. Nã altitudo quidẽ a cõtignatiõe diuidetur in partes nouẽ: ex quib⁹ dabitur pars vna solido: qđ sit pro crepidine: et podio: in quo excitẽtur colũnæ. Hãc solidi parietis partem occupabũt subselliorũ renes. Quod autẽ reliquum erit supra id diuidetur in partes septem: ex his partes da bis integras quattuor colũnationibus primis: in hasce primas imponentur alteræ: quibus trabs regia et ornamẽta quæ sequũ tur habebuntq̧. Columnationes tam primæ q̃ secũdæ suas habebunt bases/capitula/et coronas/et eiusmõi: quales basilicis deberi dixim⁹. Eorum interualla ad dextrum atq̧ itẽ ad sinistrũ parietẽ numero fiẽt ipari: et maxime vno: spatia erunt cœqualia. In frontib⁹ vero interualla fient non pl⁹ tria: ex quib⁹ medianum cæteris erit lati⁹ ex quarta. Per singula interualla seu colũnarũ seu mutulorũ quæ supra medianas coronices sint/fient fenestræ. Esse eni oportet curias huiusmodi illustrissimas. Ponenturq̧ sub fenestris plutei/ vti in basilicis diximus. Atq̧

fenestrarum quidem ornamenta quæ illis pro frõte in summo pariete sint non excedẽt celsitudines columnarum proximaꝶ præter capitula. Altitudo autẽ apertionis fenestrarum diuidetur in partes vndecim: ex his dabũtur latitudini partes septẽ. Quod si amotꝭ colũnis mutulos capitulorũ loco ponere libuerit: tunc his vtemur lineamẽtis: quibus in portis vterẽtur ionici. Perpendebunt igitur hi c/quales illic auriculæ. Eorũ hæc est ratio. Mutulorũ ipsorũ latitudo fiet quãtũ fuisset in columnationib⁹ supremus columnæ scapus amota torquis et nextruli prominentia. Pendebitqꝫ q̃tum fuisset altitudo corynthij capituli amoto capituli opculo. Prominẽtia mutuli istius non excedet cimatiũ trabis regiæ. ¶Habuere etiã plerisqꝫ in locis cũ ad necessitatẽ tum ad voluptatem nonnulla quæ ornamẽtum reciperent: et vrbẽ digniorem redderent. Perpulchrum fuisse apud Achademiã lucũ dijs sacratum referunt: quẽ excidit Sylla ad aggerẽ contra Athenas extruendum. Alexander seuerus adiunxit thermis suis nemus: thermisqꝫ antonianis egregias addidit nationes. Agrigentini struxere ex victoria Zelonis cõtra Charchedonios narrationẽ stadiorũ septem: pro fundã cubitos viginti: ex qua etiam vectigal caperent. Apud Tyburtum publicam et celebrem fuisse bibliothecã memini me legisse. Libros Athenis publice posuit Pisistratus primus. Xerses eam librorum copiã in Persas asportauit. Seleucus restituit. In Egypto Ptolomei reges bibliothecam habuere voluminũ septingentorũ miliũ. Sed quid publica miremur? In Gordianorum bibliotheca libros fuisse ad. lxij. M. cõperio. In agro laodiceo templo Nemesis maxima cõcelebrabatur medicorum schola a Zeuside constituta. Apud Carthaginẽ scribit Appianus stabula fuisse elephantorũ trecenta. et stabula itẽ equorũ. cccc. et nauualia quæ caperent naues. ccxx. et armamẽtũ/et horrea/et vbi pabula exercitus conderent atqꝫ seruarent. Vrbem Solis quam Thebem nuncupant/stabula habuisse publica centum amplitudinis tantæ vt singulis sub tecto equi ducenti haberentur. In Propontide insula cizico duo erant portus. In medio erant naualia: sub quorum tectis naues haberentur ducentæ. Apud Pyreum armamẽtarium Philonis opus celebre/ et statio erat insignis nauium quadringentarum. Naualia struxit Dyonisius ad portum Syracusarum partita ædificijs centum sexa-

Nota hic pulchra vrbium quõdam ornamẽta.

Bibliothecæ olĩ copiosę.

Schola medicoꝝ

Stabula elephantorum/ Itẽ et alia scitu nõ indigna.

ginta:quibus singulis binę caperētur naues: & armamētū quo paucis dieb⁹ plus centū viginti scutorū & incredibilē gladiorū vim congessit. Apud Sithicū Spartanorū nauale extitit stadiorū plus centū sexaginta. Itaqꝫ istiusmodi varia apud varios fuisse cōperio. Sed qualia esse oporteat/nihil habeo pręcipuū qđ referam: nisi vt qđ in eis ad vsum futurū sit ex priuatis excipiat: qđ vero ad dignitatē atqꝫ ornamētum esse futurum velis: id ex publicorū rationib⁹ vsurpet. Hoc nō pętermittā bibliothecis ornamēto in primis erūt libri & plurimi et rarissimi: pęsertim ex docta illa vetustate collecti. Ornamēto etiā erūt mathematica instrumēta cū cætera tū similia: quæ fecisse Possidoniū ferūt. In quib⁹ septē planetæ ꝓprijs motib⁹ mouebātur. Quale etiā illud Aristarchi: quē in tabula ferrea orbis descriptionē et prouintias habuisse pędicāt artificio eleganti. Et Tyberius quidē recte imagines veterū poetarum bibliothecis dicauit. Quæ ad publica spectarēt opera exornāda ferme oīa mihi videor absoluisse. Dixim⁹ sacra/diximus ꝓfana/diximus tēpla/porticū/basilicas/monumēta/vias: portū/triuia/foros/pōtem/arcum/theatra/curricula/curias/sessiones/ambulationes/& eiusmodi vt pręter thermas nihil ampli⁹ residuū sit in quo versemur.

(Margin: Possidonius mathematicus egregius.)

❡ De Thermis/earum cōmoditatibus et ornatu. Caput. X.

(Margin: Thermę.)

Thermas fuere qui vituperarint/qꝫ effœminare corpora arbitrarētur. Alij ita ꝓbarūt/vt septies die lauarentur. Nostri veteres medici curādis corporib⁹ lauacro intra vrbē extruxere thermas cōplures impēsa incredibili. Inter cætera Heliogabal⁹ thermas fecit locis multis: sed nisi semel in singulis lauari se passus est: mox lot⁹ diruit: ne ex vsu balnea haberet. Apud me nondū satis cōstat priuatum ne magis opus sint an publicū. Certe quātū videre licet ex vtrisqꝫ mistū est. Insunt eni multa ducta a priuatis: & multa itē ducta a publicis ædificijs. Thermarū opus cum amplissima indigeat area vrbis partes occupabit nō celeberrimas/neqꝫ itē neglectissimas: eo eni & patres & matronæ munditiæ gratia cōueniūt. Thermarū tecta circuūt plateę: plateas vero concludit septum parietis minime depressi. Nec nisi certis/aptisqꝫ locis ingressus præbetur in plateas. Sed tectis mediū est quasi centrū ædis atriū amplissimum & dignissimū cum cellis ex lineamēto tem=

(Margin: Heliogabalus.)

pli qđ esse Aetruscũ diximus.In antrũ daſ aditus ex vestibulo quodã primario:cuiꝰ frõs sese porrigit vltro meridiem versus spectãs.Ingrediẽtes a vestibulo septẽtrionẽ petunt.Ex hoc vestibulo maximo daſ aliud arctius seu vestibulũ/seu potius itio in atriũ illud amplissimũ.Ex atrio ad septẽtrionẽ versus patet adapertus egressus atq̃ laxus in areã amplam subdiualem.Ad istiꝰ areę subdiualis dextrũ caput atq̃ itẽ ad sinistrũ perampla/ et perq̃ spaciosa habeſ porticus:penesq̃ ipsam porticũ a tergo adiũgiſ lauatio frigida.Regrediamur iterũ ad atriũ primarium Ad extremũ istiꝰ atrij caput dextrũ ad orientẽ versus ꝓtẽditur itio testudinata admodũ patula & plane lata/ cellis hinc fulta ternis:atq̃ item alteris ternis cõparibꝰ mutuo respõdentibus. Ex itione istac subinde sese offert area subdiualis:quã Xistũ appello circũsepta porticibꝰ. Sed ex his ea porticus quę e regione cõtra fauces itionis pateat:penes a tergo sui maiusculã habet sessionẽ. Quæ vero porticus istic ꝓ fronte sui meridianũ excipiat solem/habet illa quidẽ lauationẽ eãdẽ ipsam quã diximꝰ frigidã. Porticibꝰ etiã areę subdiuali amplę subiunctã habet.etiã cõtiguam sibi vestiariã. Porticus vero cõtra istãc quæ e regione obiecta est pones a tergo habet tepidarias lauationes:quę a meridie soles fenestrarum apertionibꝰ excipiãt. Adsunt etiam aptis locis ad angulos in porticibꝰ Xisti vestibula minora ingrediẽtibus:atq̃ in exteriorẽ illam plateã/qua tecta termarum circuũtur egredientibus oportuna.Talis igiſ series rerũ ad dextrum atrij caput protẽdeſ cõtra par ęque ad alterũ atrij caput sinistrũ ad occidentẽ versus respõdeat.Itio paribꝰ obfulta cellis ternarijs/& subinde parilis quoq̃ area subdiualis Xisti cum porticibꝰ sessione/vestibulisq̃ angularibꝰ.Rursus egredior ad primariũ totiꝰ operis vestibulũ/qđ esse cõtra meridiẽ diximus. Ad huiꝰ quidẽ dextrã succedũt per lineã in orientẽ ductã mansiones numero tris:& ad sinistrã quoq̃ lineã istac versus occidentẽ in cõtinuũ perductã etiã tres: vt sint hæ mulierũ vsibus: hæ vero alterę virorũ.Primis igiſ mãsionibus ponebãt vestẽ: secũdis vngebãtur: tertijs lauabãtur.Quartas insup mãsiones aliqui amplitudinis gratia addidere:fortassis id quidẽ vt eo familiares & comites vestiti exciperẽtur.Mãsionibꝰ istis balneatibus a cœlo meridiano fenestris amplissimis sol excipiebatur. Inter istas mansiones atq̃ cellas illas quas adherere lateribus

Xistus.

Mansiones thermarum.

itionũ intimarũ diximus/ quę quidẽ itiones ex atrio in aream Xisti porticatã ꝓtendãtur: interliquebat ſpaciũ ſubdiuale/ qua meridianũ latus inteſtinarũ cellarũ quę ad itionẽ ex atrio adia cent/ lumẽ exciperet. Hũc vniuerſum tectorũ ambitũ circuebãt (vt dixi) plateę perq̃ ſpacioſæ: quę quidẽ etiã ludorũ curriculis
Metæ bal ſufficerẽt. Neq3 deerãt aptis locis metę/ quas certãtes circuirẽt.
nearum. Ad plateã meridianã q̃ ꝑ veſtibulo extẽdatur areę laxamẽtum fundebat aduerſus meridiẽ ꝓductũ in emicicliũ: cui operi circũ eminebãt gradatiões ex theatri imitatione. ꝓſurgebatq3 paries quo meridianas auras abarcerent. Et totas plateas iſtiuſmodi q̃ſi oppidũ extrem⁹ & cõtinu⁹ qdã paries ſeptas & cõcluſas ꝯti
Seſſiones nebat. Adiũgebãturq3 ſepto ſeſſiones digniſſimę cũ emiciclę tũ & q̃drãgulę thermarũ tecta ꝓmaria circũſpectãtes. His ſeſſionib⁹ & ſoles & vmbras hic matutinas/ hinc veſptinas ſuis horaꝝ cõuerſionib⁹ ciues ad arbitriũ captabãt. Tũ & ꝓ̃ſerti ad ſeptẽtrionem vltra ſeptũ hoc maximũ parietis applicabãtur areæ ſubdiuales altitudine mediocres oblongæ finitæ linea ad arcũ mo dice inflexa. Eas areas ambibat in cõflexũ porticus recluſa ſuo poſtico pariete: & nihil ſpectabat ampli⁹q̃ modicũ cœli/ qđ iſtic ex ſua area ſubdiuali iter parietẽ ſepti & ipam hanc inflexã por ticũ relictũ eſſet æſtiuũ diffugiũ. Nam eo ſol ob areæ anguſtias & parietum altitudinẽ vix dũ ęſtiuo ſolſtitio penetrabat. In an gulis ſepti maximi veſtibula/ ſacellaq3 habebãtur: quib⁹ vt alij dicũt purgatiores factæ matronæ dijs ꝓpitiarẽtur. Itaq3 ſũma hęc erat partiũ ex quib⁹ thermę cõſtarẽt. Earũ partiũ lineamẽta ſumebãtur ex his q̃ ſupra recẽſuim⁹: atq3 item ex his q̃ mox dicturi ſumus: ꝓut magis illis aut iſtis hoc eſt publicis aut pri uatis cõuenirent: operiſq3 totius area in pleriſq3 omnibus qua dratos capiebat pedes plus centenos decies centies.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER NONVS. QVI PRIVATORVM ORNAMENTVM INSCRIBITVR.

¶ Frugalitatẽ & parſimoniam in ædificijs ſeruandam eſſe/ ſeu publica/ priuata/ regia/ ſenatoria/ prętoria ve deſideres.

Capitulum primum.

MEminiſſe oportet priuatoꝝ ædificiorum alia vrbana eſſe/alia ruſticana. Ex hiſq; alia qbus tenuiores/alia quib⁹lautiores vterẽtur. Nos de his oĩbus exornãdis trãſigemus. Sed pri⁹ nõnulla quę faciãt ad rem nõ pretermittam⁹. Apud maiores noſtros video prudẽtiſſimis et modeſtiſſimis viris vehemẽter placuiſſe cũ in cęteris reb⁹ & publicis & priuatis/tũ hac vna in re ædificatoria frugalitatẽ atq; parſimoniã/oẽmq; luxuriẽ in ciuib⁹ tollendã/cohercẽdãq; putaſſe:eoſq; huic rei & monitis & legib⁹ oĩ ſtudio atq; induſtria ꝓuidiſſe cõperio. Ergo apud Platonẽ illi ꝓbãtur/qui ſanxiſſent qđ alibi diximus/ne quis illuſtriores picturas afferret q̃ quæ tẽplo a veterib⁹ pictæ haberẽtur. Tẽpluq; vetuit pictura ornari alia/q̃ vt vnicam pictor vnus vnica abſoluiſſet die. Deorũq; itidem ſimulachra aut ligno tantũ/aut lapide facerẽt edicebat:ęs autẽ ferrũq; ad vſus bellorũ quorũ eſſent inſtrumẽta relinquerẽt. Priſcorum Athenienſium mores Demoſthenes ſuorũ temporũ moribus longe ꝓferebat. Nã publica inquit ędificia & prędertim tẽpla tam multa/tam magnifica/tam ornata nobis reliquerũt:vt quib⁹ ſuperarẽtur nullus relictus ſit locus. At priuata quidẽ ea fecerũt moderatione:vt etiã præclariſſimoꝝ virorum ædes non multo a mediocriũ ciuium ædibus differrẽt. Quare inter mortales aſſecuti ſunt:vt inuidiã gloria ſuperarẽt. Sed ne hi quidẽ laudãdi Lacedemonijs videbãtur/ſi forte vrbẽ fabro magis q̃ rerum gloria excoluiſſent: ſe autẽ laudandos qui ciuitatẽ haberẽt virtute cultã magis q̃ ſtructura. Apđ eos ex Lycurgi lege tecta niſi ſecuri/& fores niſi ſerra elaborari permittebaẽ. Ageſilaus cũ in Aſia quadratas ædiũ trabes vidiſſet/arriſit:rogauitq; num apud eos quadratæ ſi ortæ eſſent/rotundas efficerẽt:& recte quidem:nã ꝑ vetere ſuorũ modeſtia priuatam eſſe domũ ad vſus neceſſitatẽ ædificãdam/non ad venuſtatem & delitias arbitrabatur. Apud Germanos per Cæſaris tẽpora cauebatur/ne accurati⁹ præſertim rure ædificarẽt:nequid inde inter ciues diſſenſionis cauſa orireẽ cupiditate rei alienę. Valerius Romę cũ in Eſquilijs domum haberet altiſſimam:inuidię vitãdæ cauſa diruit/& in plano ædificauit. Itaq; hanc frugalitatẽ bona illa poſteritas & publice & ꝓuatim ſecuta eſt quoad per bonos mores licuit. Poſtea vero aucto ĩpe

Parſimonia in pictura & ſimulachris

Lycurgi lex

Ageſilai dictũ.

rio tantū in plerisq; omnibus creuit luxuries/ præterq̄ in Octa-
uiano/ nam is quidem sumptuosiore ædificatione grauabatur
quin et villam quoq; nimium profuse extructā diruit/ tantum
Gordia- inq̄ excreuit luxuries in vrbe: vt inter cæteros fuerit ex Gordia
norū in norum familia qui domū struxerint via prenestina colūnis du
structura centis vno stilo et pari magnitudine. quarum quinquagita nu
luxuries midicas: quinquagita claudianas: quinquagita simiadas: quin
quaginta tisteas fuisse memini me legisse. Quid illud quod etiā
meminit Lucretius? Aurea fuisse iuuenum simulacra per ædes
lampadas igniferas manib⁹ retinētia dextris: lumina noctur-
nis epulis vt suppeditarēt. Quorsum hæc? vt ex eorū ꝑparatiōe
id statuam ipsum quod alibi diximus placere quæ pro cuiusq;
dignitate moderentur: et si me audias malim quidem in priua-
tis lautissimi aliquid desiderent/ quod ipsum ad ornamētum fa
ciat q̄ vt modestissimi et parcissimi vlla ex parte luxuriē repre-
hendant. Verum quando posteritati famā tum sapientiæ tum
etiam potentiæ reliquēdum omnes assentiamur: eaq; re vti aie
bat Tuchidides magna struimus /: vt posteris magni fuisse vi-
deamur. Quando item patriæ familiæq; cōdecorande non mi-
mus q̄ lautitiæ gratia nostra ornam⁹ quod esse boni viri offi-
cium quis neget? Placebit nimirum qui partes eas quæ maxiē
publicæ quæve in primis hospiti gratificaturæ sint: vti est frōs
ædis/ vestibulū et eiusmodi admodū esse decētissimas voluerit.
Cumq; vituperandos profitear qui modum excesserit: maiore
tamen dignos vituperatiōe censeo: qui grandi impensa ita ædi
ficarint/ vt eorū opera ornari non possint q̄ qui ornatū pluscu
la impensa cōcupiuerint. Sed sic statuo verum certumq; ædifi-
ciorum ornamentum qui recte volet aduertere/ intelliget pro-
fecto non opum impēdio/ sed vel maxime ingenij ope compa-
ri atq; cōsistere. Credo ne volet quidē qui sapiat in suis priuatis
ædibus parandis egregie differre ab alijs: cauebitq; ne qd sum
ptu et ostentatione contrahat inuidiā. At volet contra qui be-
ne consultus sit in artificis diligentia et cōsilij iudicijq; laudib⁹
a nemine vspiam superari: ex quo omnis ꝑtitio et lineamento
rum conuentio mirifice cōprobetur/ quod ipsum ornandi ge-
Domus nus præcipuum primariumq; est. Sed redeo ad rem. ¶ Dom⁹
regia. regia et illius qui libera in vrbe senator prætorius cōsularis ve
sit/ prima erit omnium / quā esse decētissimā desideres. In his

qua parte quippiã cõueniat quod publicũ sit/ supra quĩ id orne tur diximus. Nunc vero quæ tantũ priuatis vsibus cõmoden tur ornata facere ordiamur. Vestibulum quidẽ veli pro cuiusq; dignitate sese præstet honestissimũ atq; splendidissimũ. Succe dat et porticus clarissima. Neq; desint spatia magnifica. Demũ et cætera deinceps oĩa ex publicorũ imitatione sibi quantũ res ipsa permittat quod faciat ad dec⁹ dignitatẽq; desument. Hac rerũ moderatione adhibita vt præse ferat longe venustates ma luisse captare q̃ vllos fastus sequi: ea re vti in libro superiore in operibus publicis profana quantũ par fuit sacris dignitate cõ cesserũt: ita istic priuata in omni ornamẽtorũ elegãtia et copia superari se facile a publicis patiẽtur. Nõ sibi quod Camillo in ter crimina obijciebat valuas ascisset æneas aut eburneas. Non splendescent lacunaria multo auro et vitro. Non imeto et pa rio marmore vniuersa collustrabuntur. Templorũ.n.ista sunt: sed vtetur modiocribus eleganter: elegantib⁹ moderanter. Cõ tentus erit cupresso/ larice/ buxo. Crustabit opere albario signi to: picturaq; simpliciore vestiet. Lunensi vel poti⁹ tyburtino la pide coronas ducet Non tamen præclara illa omnia a b se peni tus abdicabit atq; proscribet. Sed quasi in corona gemmas di gnissimis locis parcissime collocabit. Quod si breuissime totã rem diffinisse iuuat sic statuam. sacra ita parari oportere/ vt ad maiestatem et pulchritudinis admiratione addi amplius nihil possit. Priuata autẽ ita habenda/ vt cõtra adimi nihil posse vi deatur/ quod eximia cum dignitate cõiunctum sit. Cæteris vti sunt publica profana id quod inter istæc mediũ sit relinquẽdũ censeo. Itaq; in priuatis ornamentis seuerissime cõtinebit sese: tamen in plerisq; liberiore vtetur via. Nam columnã quidem siquid forte toto erit corpore tenuior/ aut ventre fortassis non nihil turgidior/ aut retractione gracilior q̃ publicorum exacta ratio permiserit: nõ tamẽ vitio dabit atq; improbabit modo id nihil habeat informe aut deprauatũ. Quin qd publicis operi bus non conceditur/ vt a grauitate et cõsultissima lineamẽtoꝝ lege paulo aberretur: id in istis etiã ad iucũditatẽ interdũ facit. Et q̃ illud cadebat puenuste quod festiuissimi assueuere ad fo res tricliniorũ pro laterib⁹ hostij vastas mãcipiorũ statuas sup liminare in caput sustentãtes appãgere: et colũnas in porticib⁹ præsertim hortorũ ponere: quæ aut arborũ truncos nodis de

Colũnæ in hortis

fectis: aut fasces loro concinctos referrent: aut quæ volubiles et palmatæ et asperæ frõdibus et auiculis riuulisq; refertæ essent Aut etiã vbi robustissimum esse op⁹ voluissent: quadrangulã columnam / cui dimidia rotunda hinc: atq; altera hinc dimidia promineret. Tum et pro capitulis aut fiscellas pendentib⁹ racemis fructibusq; plenas: aut reuirentẽ summis caulib⁹ palmã: aut anguium globos varijs ĩplexib⁹ cõnodatos: aut alis plaudentes aquilas: aut gorgoneos vultus colubribus inter se rixãtibus imponerent: et quæ similia longũ esset prosequi. Sed his quoad poterit artifex dignissimas ptiũ formas productis arte linearum et angulorum finib⁹ tuebit: et voluisse non fraudare opus decenti membrorũ concinnitate: sed visentes loco ludere venusto / vel potius oblectare inuenti lepiditate videatur: Cumq; tricliniorũ et itionum et cõceptaculorũ alia popularia sint: alia occlusoria et prorsus intima: in illis seruiet splendori forensi cum publica vrbis põpa nequaq̃ odiosa. In his autẽ reconditionibus paulo sublasciuire ad arbitriũ licebit:

¶ Vrbanarum et non vrbanarũ ædiũ diuersus ornatus In suburbanis tñ et villicũ et vrbanũ probabitur ornamẽtũ. Ca. ij.

Sed cum priuatorum ædiũ aliæ sint vrbanæ / aliæ nõ vrbanæ: quod cuiq; ornamenti cõdicat cõsideremus inter ædes vrbanas et villã præter illa quæ supioribus libris diximus hoc interest / q̃ vrbanarum ornamẽta præ illis multo sapere grauitatẽ oportet: villis autẽ oẽs festiuitatis amoenitatisq; illecebræ cõcedẽtur. Tum et hoc ĩter est / q̃ in vrbanis multa ex vicini perscripto modereris necesse est: quæ villa liberiore iure prosequemur. Exaggeratio cauendum est ne multo supbior sit q̃ vicini ædificij cohæsio postulet Porticus etiam ex cõiunctorũ parietũ ductu sibi modũ statuẽt laxitudinis. Parietũ crassitudo et altitudo romæ nõ ad arbitrium finiebatur. Nã ex vetere lege crassiorẽ ducere non licebat Cauit et Iulius Cæsar ob ruinarum picula necubi intra vrbem paries attolleretur supra. His legibus villa non tenetur. Babilonijs ciuibus dabatur laudi q̃ in ædibus ꝯtignationũ quattuor habitarent. Romã votiua oratione Aelius Aristides orator laudãs / in ꝯtione admirabile illud prædicabat q̃ maximas domos maximis domibus superimposuissent / grata assentatio. Sed populi amplitudinẽ is magis q̃ opum rationes cõproba-

Aelius Aristides

bat.Tyrũ aiũt altitudine domorũ supasse Romã: ex eaq; re olí Tyrus. parũ absuisse qn tota terremotib⁹ corrueret: ædificijs cũ ad cõmoditatẽ/ tũ et in primis ad gratiã faciet/ si nullas habebit pl⁹ satis cõscendendi aut descendẽdi necessitates. Et recte illi quidẽ admonẽt: q scalas esse ædificiorũ pturbatrices prædicãt: ab quarũ ĩpeditione veteres valde cauisse video. At villa vt altera imponat alteris ædificia nulla cogit necessitas. Nã fusiore qdẽ laxamẽto sibi spatia decẽtissima vẽdicabit: quib⁹ æquali gradu alia ex alijs subueniant. Quod ipsum mihi etiã in vrbib⁹ mõ id liceat vehemẽter placebit. ¶ Est et gen⁹ quoddã ædificij priuati: qd vna ædiũ vrbanarũ dignitatẽ et villæ iucũditates exigat: quod supiorib⁹ libris huic loco prætermisim⁹ destinatũ. Hi sunt horti suburbani: qs minime negligendos duco. Faciet. n. ad breuitatẽ/ cui vehemẽter studeo. Nã vna qdẽ quid cuiq; generũ istorũ deceat explicabim⁹. Sed pri⁹ est vt de horto ipso aliqua referã non prætermittẽda. Qui apud veteres aiũt: qui agrũ parauit/ domũ vẽdat vrbanã: Cui vrbana cordi sunt/ rustica nõ sunt opus: fortassis eo tendũt/ vt esse hortũ cõmodissimũ statuant. Aere monẽt physici fruamur q̃ id fieri possit liberrimo et purissimo. Hoc nõ inficior præstabit alto in secessu posita villa Alia ex pte vrbanorũ ciuiliũq; negociorũ ratio patrẽfamilias exigit: vt pq̃ frequẽt sese habeat foro/ curia/ tẽplis ve. Hoc facillime vt possis dom⁹ dabit vrbana. Sed illa negocijs: hec valitudini aduersat. Cõsueuere duces mutare castra: nequid fetores graui⁹ offendãt. Quid tu futurũ ex vrbe cẽseas: in qua tot sordium tãtis tẽporib⁹ accumulatiões seruatæ q̃q; vndiq; euaporẽt: Hæc cũ ita sint oim quæ ad vsus cõmoditatẽ ædificent pmariũ saluberrimũq; esse hortũ statuo: qui neq; ab reb⁹ vrbanis agendis detineat: neq; nõ sit aeris ĩpuritate ĩmunis. Curabat Cicero sibi per Atticũ hortos pari loco celebri. At ipe nõ adeo velĩ celebres/ vt nunquã p forib⁹ esse absq; toga liceat. Illã velĩ pstari cõmoditatis qd ille apd Terẽtiũ se cape gloriabat dicẽs. Ne vlla me aut villæ aut vrbis satietas teneat. Belle apud Martialẽ. Rure morãs qd agã/ rñdeo pauca rogãti. Prãdeo/ poto/ cano/ ludo/ lauo/ cœno/ qesco Inde lego/ phœbũq; cio/ musãq; lacesso Et vrbi sane vicina iuuãt/ facilesq; recessus: Vbi quæ libeãt/ ex libidine liceãt. Celebritatẽ dabit vrbis ppinqtas: viæ claritas: regionis amœnitas. Delectabit istic ædificatio: si cũ primũ ex

Margin notes: Horti sub urbani. — Versus Martialis Coci. — Villa q̃lis esse debet

Manuscript marginalia: periculu[m] ... nimia domoru[m] altitudine — Scala[e] ædificioru[m] p[er]turbatrices

vrbe egressis tota se facie videndā obtulerit lętā: ac si ad se ꝓfi-
ciscentes illectet atq; prestolet. Velim ea re elatula: & velim in
eū locū via ꝑsurgat cliuo molli adeo vt vadentes fallat: quoad
cōscēdisse nō ex alia re ꝙ circūspectato agro id ex altitudine loci
sentiāt. Prati spacia circū florida: & cāpus perꝙ apricus: & sylua
rū vmbrę subgelidę: & limpidissimi fontes ac riuuli: & natatio
nes: & quę alibi villis deberi dixim⁹/ nō deerūt ad voluptatem
ęque atq; ad vsum. Cęterū tota ędiū facies atq; cōgressio/ qđ in
omi ędificatione iterū atq; iterū cōciliat ad gratiā peruelim pe-
nitus sit quaq; vndiq; illustris atq; admodū ꝑspicua cœlo latis-
simo plurimū admittat lucis/ plurimū solis/ plurimūq; salubrį
auræ. Nolo spectet vspiā aliquid qđ tristiore offendat vmbra.
Arrideāt oīa aduētu hospitis atq; cōgratulētur. Sub tecta in-
gressi in dubio sint malint ne animi gratia istic residere vbi sint
an vlteriora petere: quorū hylaritate ac nitore prouocētur. Ex
quadrāgulis areis rotūdas: ex rotūdis rursus angulares: ex his
in eas ꝓgressus detur: quę neq; totę rotundę/ neq; lineis oīb⁹
rectis cōcludātur. Cūq; ad sinum interiorem domus inieris/ nō
aderit vbi gradū descēdisse oporteat. Verū in vltimū vsq; cōcla
ue/ aut ęquabili solo/ aut limitib⁹ modicis penetrabitur.

¶ Ędificiorū partes et mēbra tam natura ꝙ specie differre/ va-
rioq; modo lineamentis & ornatu decorari debere. Caput. III.

Sed cū partes ædificiorū inter se multū differāt natura
sic3 & specie: de his oibus nobis cōsiderāda cēseo quæ
alibi etiā huic loco destinata reliquim⁹. Nā sunt qui-
dē quę tu seu rotūda facias/ seu quadrāgula/ modo re
cte ad vsum cōferāt minimi interest. Quāta vero eadē sint/ & q-
bus locis disponanf plurimū interest. Et earū alię maiores fiāt
necesse est: vti sunt ędiū sinus. alię minore indigent area: vti est
cōclaue penetraliaq; oīa. Aliæ sunt mediæ vti cœnacula atq;
etiā vestibulū. Mēbro cuiq; in ędibus ꝗnam apta dispositio sit
alibi dixim⁹. Areis vero qui differāt ista inter se nō est vt referā
Sūt eni multa ex parte arbitrij et ex varia locorū viuēdi ratiōe
immutātur. Veteres aut porticū ędib⁹/ aut sessionē apponebāt:
vtrūq; nō semp lineis rectis/ sed insinuatis in theatri modū. Ad
porticū adigebāt vestibulū ferme oēs rotūdū. Inde erat itio in
sinū ædiū: et quę suo loco dixim⁹: quorū si ꝓsequar lineamēta
nimiū ꝓlixus sim. Sed quę faciāt ad rē hęc sunt. Area si erit ro-

tunda dimetieẽ ex lineamẽtis tẽplorũ:ni hęc differãt q altitudines parietũ celsiores istic debẽtur q̃ in tẽplis: quid ita sit modo videbis. Si erit quadrãgula: tũc erit quidẽ in quo ab his differat quę de sacris / & quę de publicis ꝓfanis diximus. Aliquid tamen habebit qđ cũ senatu & curia etiã cõsentiat. Ex vulgato vetere maiorũ more atriũ aut latum erit ex tertia longitudinis bis: aut lõgitudo quidẽ ipsa latitudinis tertiam habebit quinquies: aut dabiẽ longitudini quintã latitudinis septies. Cui vis istarũ sic instituisse veteres videbãtur / vt parietẽ in altum attollerent quoad pars longitudinis areę tertia altitudini dareẽ quater. Nos ex operũ dimẽsionibus sic cõpertũ habemus: altitudinem poscere quadrangulas areas in pariete: aliam vbi testudinetur: aliam vbi contignetur. Item in maximis ædificijs aliud prouidendum: aliud in minusculis. Non enim par in vtrisq; ꝓportio interuallorum est a cẽtrico spectantis radij pũcto ad extremas conspectas altitudines. Sed de his alibi. Areaꝝ magnitudines ex tecto: tecti vero ex trabiũ lõgitudine / quibus operimento opus sit diffinimus. Tectũ esse dicã mediocre / cui ferendo mediocris sufficiat arbor & materia. Et sunt quidem præter istas quas recẽsebamus cõplures alię linearũ concinnissime dimensiones & correspõdentię quas conabimur succincte & dilucidissime explicare hũc in modũ si erit areę longitudo ad latitudinem dupla: tũc in cõtignatis fiet altitudo quãta & latitudo: addeturq; insup et eius ipsius dimidia. In testudinatis vero parieti addes latitudinis tertiã. Hoc in mediocrib9. Verum in maximis ædificijs si erunt testudinata: tunc altitudo a summo ad imũ quartã habebit latitudinis quinquies: in contignatis vero quĩntã septies. Sinautẽ erit areæ lõgitudo tripla ad latitudinẽ tũc si cõtignabiẽ / addetur quarta latitudinis ter. Si testudinabitur / fiet altitudo ęqualis latitudini addita & dimidia. Sinautẽ erit quadrupla in testudinatis capiet lõgitudinis dimidiam. In trabeatis vero diuideẽ latitudo in partes quattuor. Atq; ex his dabis altitudini partes septem. Si erit quincupla / fiet altitudo vti in quadrupla: et eius ipsius altitudinis addetur sexta. Qđ si erit sexcupla / fiet vti in ꝓxima: sed addetur pars nõ sexta vt ibi sed quinta. Si erit area lateribus comparibus / excedet altitudo testudinatorũ vti in triplis: trabeatę vero non excedent. Quin et in maiusculis areis licebit deprimere quoad latitudo superet

Atriũ q̃ latũ esse debeat.

Attende q̃ de lineis hic scribuntur.

altitudinē ex quarta. Quib⁹ longitudo excedet latitudinē parte sui nona / fiet vt ęque altitudo ab latitudine excedatur ex nona sui: hac nō nisi in trabeatis vtimur. Cū habebit lōgitudo tertiā latitudinis quater / tolles in altū parietē quātū est integra latitudo addita & ampli⁹ eiusdē sexta in cōtignatis. Sinautē testudinabit addito insup vt habeat integrā ipsam quidē latitudinē / atq; etiā lōgitudinis partē sextā. Cū dabit lōgitudini dimidia latitudinis ter: tūc in cōtignationib⁹ altitudo excedet latitudinē ex parte septima. In testudinatis vero addes partē lineæ .vij. lōgioris / qua area circūclaudat. Si deniq; hasce habebit linearū cōiūctiones vt sit linearū altera .v. altera .vij. aut altera tres / altera quinq; & eiusmodi / quas aut loci necessitas / aut inuēti variatio / aut ornamētorū ratio postularit: Tūc ambę iūgent lineę et altitudini dabit dimidia. Hic illud non pręterco. Atria nusq̄ fieri oportere longiora q̄ vt sint ad latitudinē dupla. Cōclauia nunq̄ fieri lōgiora q̄ vt sint lata ex tertia min⁹ q̄ longa. Tripla vero & quadrupla / & deinceps istiusmodi lōgiora porticib⁹ debētur: q̄ & ipsę sexcuplā nō excedēt. In pariete habebūtur apertiones & fenestrarū & hostiorū. Fenestra si adaperiet in pariete latitudinis / quę natura sui breuior est q̄ sit areę lōgitudo / tunc fiet nō plus vnica. Atqui erit illa quidē ita posita: vt in ea latitudinis linea breuior sit linea altitudinis: aut cōtra vt ei⁹ latitudo amplior sit q̄ altitudo: qd gen⁹ fenestrarū accubātiū dicit. Si igit erit latitudo vti in forib⁹ retractior: tūc dabis vt sit vacuū aptionis a dextra in sinistrā pars toti⁹ parietis itimi nihil plus tertia / nihil min⁹ quarta. Apertionisq; ipsius infima linea distabit a pauimēto nihil plus q̄ ex nona totius altitudinis quater: nihil minus q̄ eadē ex nona bis. Lōgitudo apertionis capiet dimidiā latitudinis ter. Itaq; sic fiet si erit in apertiōe latitudinis linea q̄ altitudinis breuior. Sinautē erit apertio a dextris ad sinistrā laxior: & ab imo ad summū pressior: tūc ex tota parietis linea dabis amplitudini apertionis nihil minus dimidiā / nihil plus tertiā bis. Altitudo autē in ea fiet itidem aut ex dimidia latitudinis: aut bis partē illius occupabit tertiam. Sed binę interstituētur colūnellæ superliminaris sustinēdi gratia. Qd si erunt fenestrę habendę in pariete ꝓlixiore / tunc fiēt plures / & numero impares. Numerum ꝓbasse in his maiores video ternariū / et fient hunc in modū. Tota parietis lōgissima linea diuidetur

Fenestra accubans

in partes nihil plus septē:nihil minus quinq₃. Ex quib⁹ tibi sumito ptes tris:easq₃ fenestris singulas singulis distribuito. Altitudini autem apertionis dabis quartā latitudinis septies: aut quintā nouies. Qđ si demū placuerint fenestræ numerosiores: tūc id opus quādo naturā sapiat porticus ab illis & præsertim a theatralibus dimēsiones apertionū/quas suo loco diximus/ trāsumētur. Hostiorū apertiones fient quales senatui curiæve deberi diximus. Fenestras ornabis opere corynthio: primariū hostiū Ionico. Fores tricliniorū & cellarū/& eiusmodi dorico. Hęc de lineis quātum ad rem facerent hactenus.

¶Quib⁹ ędes priuatę/pauimēta/porticus/areę/horti picturis plantis/vel statuis ornentur. Caput.IIII.

Vnt pterea q̄ adigas ornamēta priuatis ædib⁹ aliqua nō pretermittēda. Veteres in pauimētis portic⁹ quadrāgulos/rotūdosq₃ labyrinthos pingebāt/qb⁹ pueri exercerent. Vidim⁹ p areas pictā herbā volutilē flagellis vndātib⁹ late circūfusis. Visunt & qui tapetes in cubiculis instratos finxerint tessellatura ex marmore. Alij corollis & ramusculis inspersere. Laudarūt Osi illi⁹ inuentū:qui pauimētum pergami strauerit: in quo reliquiæ a cœna remissæ appareret:opus cœnaculo nequicq̄ indecēs. Agrippā percōmode fecisse arbitror: q crustis figulinis pauimēta cōstrauerit. Odi sum ptuositatē. Delectāt q̄ ingeniū ad venustatē et lepiditatē attulerit. In crustationib⁹ parietū nulla picturę ꝓiectatio erit gratior atq₃ spectatior q̄ quę lapideas colūnationes exp̄mat. Porticū q̄ spaciari cōsuesset Titus Cęsar tersis fœniceis lapidib⁹distinxerat:quoꝝ splēdore quasi ex speculo oīa viderētur. Antoni⁹ Caracalla princeps in porticu pinxit gesta & triūphos patris. Ipm idetiā effecit Seuerus. Agathocles autē nō patris res gestas/s₃ suas pinxit. Apud Persas pingere aut aliud fingere ex vetere lege nō licebat q̄ cędes a suis regib⁹ ferarū interfectarū. Et certe suorū ciuiū fortia & memoratu digna facta vultusq₃ tū in porticib⁹/tū in triclinijs aptissime pigent atq₃ applicabunt. Statuas eorū q rēpublicā auxissent. C. Cęsar sūma cū oīm approbatiōe sua posuit in porticu. Mihi hi quidē ꝓbant. Sed parietē nolim affatim refertū esse aut simulachris/aut signis/aut penit⁹ opertū hystoriaq₃ occupatū. Videre hoc licet in gēmis atq₃ maxime in margaritis:si gregatim cōpingātur/ sordescunt. Velim iccir-

Osi nobile pauimētum.

Crustationes optimę quæ.

Persarū mos.

co certis aptis dignisq; locis distictas haberi p parietes formas lapideas / vbi collocenť cũ statuæ tũ et tabulæ: quales triũpho detulit Põpeius: in quib⁹ laudes rerũ a se gestarũ mari et terra pictæ intuebãtur. Vel adesse potius veli quæ poetæ ad bonos mores cõfinxerint: vti illud Dædali: qui ad Cumas in foribus Icarũ volãtẽ pinxit. Cumq; pictura et pœticavaria sit: alia quæ maximorũ gesta principũ dignissima memoratu: alia quæ priuatorum ciuiũ mores: alia que aratoriã vitã exprimat. Prima illa quæ maiestatẽ habet publicis et præstantissimorũ operib⁹ adhibebitur. Vltima hortis maxime cõueniet / q; oĩm sit ea qui dẽ iucundissima. Hilarescimus maiorẽ in modũ animis cum pictas videm⁹ amœnitates regionũ / et portus / et piscationes / et venationes / et natationes / et agrestiũ ludos / et florida et frondosa. Illud etiã Octauiani principis faciat ad rẽ: qui quidẽ maximorũ animalium ossa inuisa imania ornamẽto suaꝝ ædiũ apponebat. Antris et criptis assueuere crustam veteres adigere asperam ex industria adpactis minutis glebis ex pumice aut spuma lapidis tyburtini: quã Ouidius viuũ appellat pumicẽ. Et vidimus qui cæra viridem induxerint: quo muscosi antri lanugines fingerent: Illud vehementer delectauit quod vidimus ad speluncam quo loci aquæ fons erũperet crustam ductam ex varijs cõchis ostreisq; maritimis alijs inuersis / alijs incumbẽtib⁹ compactis ex colorum varietate inter se artificio sane lepidissimo. Vbi vxorib⁹ cõueniant nõ nisi dignissimos hominũ et formosissimos vultus pigas monẽt. Plurimũ.n. habere id momẽti ad conceptus matronarũ et futurã speciẽ prolis ferũt. Aquarum spectare fontes pictos et riuulos maiorẽ in modũ febricitantibus ꝓfert. Experiri hoc licet / si quãdo per noctẽ somn⁹ cubantẽ frustrabitur: tunc lipidissimas quas vspiã videris aquas fontium / riuorũ / aut lacus vbi mente repetere institeris / illico vigiliarum illa siccitas humectatur / irrepitq; sopor / quoad dulcissime obdormiscas. Accedẽt et horti plãtarũq; delitiæ / et porticus hortẽsis / qua soles / qua itẽ vmbras captes. Aderit et area festiuissima. Prærũpent aquulæ præter spem locis complusculis. Itiones diffinient plãtæ: quæ perenni vireãt folio. vallabis parte obtecta buxo. Nam aperto cœlo et vento et præserti maris aspergine leditur atq; marcescit. Aprico autẽ loco sunt qui myrthum / q; æstiuo tẽpote lætum fieri dicant exponunt. Sed

Attende. Tyburtin⁹ lapis ab Ouidio pumex viu⁹ dictus. Crusta ex conchis et ostreis Attende ad hæc notatu non indigna.

gaudere myrthũ laurũ hæderãq; vmbra Theophrastus asserit:
eaq; re breui serendã interuallo putat: quo solis æst⁹ mutua vi=
tet vmbra. Neq; deerunt cupressi vestiti hædera. Præterea et ci
cli et emicicli: et quæ descriptiones in areis ædificiorũ probenť
ex lauro ex citro / ex iunipero deflexis ac sese mutuo cõplectẽ=
tibus ramis cõcludentur. Phiteon agrigẽtinus trecenta vasa la Phiteo=
pidea in sua priuata domo habuit: quorũ quodq; caperet am= nũ vasa
phoras centum. Talia in hortis vasa pro fontibus ornamento lapidea
sunt. Vitẽ veteres qua stratas horti obtegerẽt colũnis marmo trecenta.
reis imponebant. Earum crassitudo longitudinis habebat de=
cimã opere corynthio. Arborũ ordines ad lineã et interuallis
comparib⁹ et angulis correspondẽtib⁹ ponenť / vti aiũt ad quĩ
cuncem. Herbis rarioribus / et quæ apud medicos in pręcio sint
hortũ virentẽ reddet. Gratũ id quod apud maiores villici assue
uere dominis applaudere inscriptis eorũ nominib⁹ per aream
buxo aut hærbis odoratis. Sepẽ obijciet rhosa: inectet corilos
et punicas. At ille corna inquit vepres et pruna ferat et querc⁹
et ilex. Multa fruge pec⁹: multa dominũ iuuet vmbra. Sed ista
villis fortassis cõuenient fructuarijs magis q̃ horto. Quin et il=
lud democriti quod ferũt. Parũ prudenter eum facere / qui aut
lapide aut lapidea structura circũsepiat hic non ĩprobať. Lasci=
uientium.n. proteruiæ prospiciendum est. Statuas ridiculas p
hortũ non reprobo: modo nihil obscœni. Itaq; istiusmodi qui
dem erunt horti. ¶Vrbana aũt domus intestinis pictib⁹ cõcla Dom⁹ vr
uiorum cœnaculorũ ve festiuitate nequicq̃ cedet hortẽsib⁹: sed bana.
extimis vti est portic⁹ et vestibulum non ita festiuitates capta=
bit vt non multo meminisse grauitatis videať. Atq præstantis
simorũ quidem ciuium porticum trabeatã esse cõdecet: medio
crium autẽ arcuatã. In vtrisq; testudinata perplacebit. Ornamẽ
ta et trabis et coronarum quæ colũnis imponentur capiẽt co=
lumnationis quartã. Si in primas colũnationes colũnæ alteræ
supponenť / fient secundæ breuiores primis ex quarta. Quod si
et tertiæ superexcitabunť / fiẽt illæ tũ quidẽ ex quĩta breuiores
q̃ substitutæ. In istarum singulis arulæ et plutei quæ columnis
subiguntur partẽ suæ colũnæ habebunt quartã. Vbi autẽ vni=
ca fiet columnatiõe ꝯtentus ad rationes publicorũ opum quæ
profana sint se accomodabit. Fastigiũ priuatis ædibus non ita
fiet / vt templi maiestatẽ vlla ex parte secteť. Vestibulum tñ ip=

sum fronte paulo sub elatiori atq; etiam fastigij dignitate hoe nestabitur. Reliquū parietis vtrinq; leni surgente crista corona bitur. Et præsertim primarios angulos ædificij stare crista non nihil supbiore conferet ad elegantiā. Mihi non probantur qui ædibus priuatorū ciuiū pinnas et minas imposuere. Arcis. n. ista sunt vel potius tyrānorū aliena a ciuib⁹ pacatis et bn̄ īstitu ta repu. quādoquidē aut cōceptū metū / aut paratā iniuriā signi ficent. Meniani opus pro frōte ædis præstabit lepiditatē si erit non vastum / non profusum / non indecens.

¶ Aedificiorū formā / dignitatem / venustatē / velut in aīalibus ex corporis partib⁹ disquirendā esse vnde cōcinnitatis mun⁹ as surgat velut ex numeri paribus quidē aut imparib⁹ finitione musicis vocibus et tonis rerum naturæ cōsistunt. Ca. V.

Nunc quod dicturos polliciti sum⁹ ad ea venio ex qui bus vniuersa pulchritudinis ornamētorūq; genera existant: vel quæ potius expressa ex oī pulchritudi nis ratione emanarint: difficilis nimirū peruestiga tio. Nam quicquid vnū illud quod ex vniuerso ptium numero et natura exprimēdū seligēdumq; sit / aut singulis impartiūdū ratione certa et cœquabili / aut ita habendū vt vnā in congeriē et corpus plura iūgat / cōtineatq; recta et stabili cohæsione atq; consensu: cui nos hic persimile quippiā quærimus: profecto ip sum id eorū omniū vim et quasi succū sapiat necesse est: quib⁹ aut cohærescat aut imisceat: alioqui discordia discidijsq; pugna rēt atq; dissiparētur. Quæ sane ꝑquisitio atq; selectio cū cæteris in reb⁹ minime prōpta / minime expedita ē: tū egregie in his de quib⁹ dicturi sum⁹ oīm anceps atq; piculosa est: tā multis con stat res ædificatoria ptib⁹: tāq; varijs ornamētorū generib⁹ sin gulæ se vti vidisti ptes dignari postulāt. Sed nos ex instituto ꝑ ingenij virib⁹ rem ꝑsequemur: non illa repetētes qua ratiōe ex partiū numero solida integrorū cognitio pcipiat. Verū qd faciat ad rē hic ordiemur / notātes qd nā sit qd natura sui pulchritudi nem efficiat. A peritissimis veterū admonemur rationib⁹ et ali bi diximus esse veluti aīal ædificiū in quo finiūdo naturā imita ri op⁹ sit. Peruestigem⁹ igit quid ita sit in corporib⁹ a natura ꝑ ductis cur alia pulchriora alia min⁹ pulchra: aut etiā deformia dicantur. In prōptu est ex his quæ in pulchrorū numero cēseā tur non eiusmōi cūcta esse / vt inter se protin⁹ nihil differāt: qui

vel ea re maxie qua non cõueniũt eadẽ ipsa re inesse quippiam aut ipressum aut isuffusum sentim⁹. Cur quæ dissimillima sint tamẽ vna esse admodũ venusta ꝑfiteamur. Vtar exẽplo. Puellam aliquis teneritudine gracilẽ cupiet. Ille apud comicũ cæteris puellis anteponebat virginẽ illã ꝙ esset illa quidẽ habilior et suci plena. Tibi fortassis pplacebit vxoris forma: quæ neq; tenuitate in validos: neq; mẽbrorũ spissitudine rusticanos pugiles imiteť. Sed q̃tũ illi addi/ huic detrahi seruata dignitate possit: tantũ in ea reperiať. Quid igiť ꝙ istarũ alterã aut alterã mauis/ea de re cæteras esse forma nõ liberali et digna statues minime. Sed istæc vt præ cæteris placeat efficere potuit quippiã/ qđ quale ipsum sit nõ reqro. Vt vero de pulchritudine iudices nõ opinio: verũ animis innata quædã ratio efficiet. Id ita esse appa ret: quandoquidẽ turpia/informia/obscœna nemo est quin illi co intuẽs offendať atq; oderit/ Vñ aũt is animi sensus exciteť & prodeat/etiã nõ reqro fundit⁹. Sed ex his quæ vltro sese offeřt q̃tũ ad rẽ faciat pẽtitem⁹. Est.n. informis ꝑfecto et figuris ædi ficiorũ aliquid excellẽs pfectũq; naturæ qđ animũ excitat eve stigioq; sentiať. Credo equidẽ formã/ dignitatẽ/ venustatẽ/ et quæuis similia in his cõsistere: quæ si ademeris aut minuas siue imutes: illico vitiẽtur et peant. Hoc si psuadeť/haud erit qdẽ prolixũ ea recẽsere quæ adimi/augeri/ mutari ve præserti in for mis atq; figuris possint. Cõstat. n. corp⁹ oẽ partib⁹ certis atq; suis quib⁹ nimirũ siquã ademeris: aut maiorẽ minorẽ ve redegeris: aut locis transposueris nõ decentib⁹/ fiet vt quod isto in corpore ad formæ decẽtiam cõgruebat vitieť. Ex quo statuisse possum⁹/ne cætera istiusmõi ꝑlixi⁹ ꝑsequar/præcipua esse tria hæc in quib⁹ oĩs quã querim⁹ ratio ꝑsumeť numer⁹: et quã nos finitionẽ nũcupabim⁹ et collutatio. Sed est ampli⁹ quippiã ex his oĩb⁹ cõpactis atq; annexis: quo tota pulchritudinis facies mirifice collucescat. Id apud nos cõcinnitas nũcupabitur: quã eandẽ profecto oĩs esse gratiæ atq; decoris alũnam dicim⁹. Atqui est quidẽ concinnitatis mun⁹ et paratio partes/quæ alioqn inter se natura distictæ sunt pfecta quadã ratiõe cõstituere / ita vt mutuo ad speciẽ respondeant. Hinc fit/vt cũ seu visu siue auditu seu quauis ratione admoueanť ad animũ/ concinna cõfestim sentiantur. Natura. n. optima cõcupiscim⁹/ et optimis cũ voluptate adhæremus: neq; in toto corpore aut ptibus viget

magis cōcinnitas q̄ in se ipsa atq; natura: vt eā quidē esse animi rationisq; cōsortē interpreter: habetq; cāpos latissimos vbi exerceat atq; effloreſcat. Totā cōplectit̄ hominis vitā & rationes: totāq; pertractat naturā rerū. Quicquid enī in mediū ꝓferat natura/id ōme ex cōcinnitatis lege moderat̄. Neq; studiū est maiꝰ vllū naturæ q̄ vt quæ ꝓduxerit absolute pfecta sint. Qđ ipsum amota cōcinnitate minime assequeret̄: summus enī qui operat̄ cōsensus partiū interisset. Sed de his hactenꝰ: quę si satis cōstāt statuisse sic possumꝰ pulchritudinē esse quedā cōsensum & conspirationē partiū in eo/cuiꝰ sunt ad certū numerū finitionē/collocationēq; habitā/ita vti concinnitas hoc est absoluta primariaq; ratio naturę postularit. Hāc ipsam maiorē in modum res ædificatoria sectatur. Hac sibi dignitatē/gratiā/auctoritatē vēdicat/atq; in pręcio est. Cūcta quæ hactenꝰ diximꝰ cū ita esse ex ipsa rerū natura percepissent maiores nostri: nec dubitarēt his neglectis se nihil assecuturos/qđ ad operis laudē & decus faceret: nō iniuria naturā optimā formarū artificē sibi fore imitandam indixere. Ea re leges quibꝰ illa in rebus ꝓducendis vteret̄ quoad hominū industria valuit collegerūt: suasq; ad rationes ędificatorias trāstulerūt. Spectātes igit̄ quid natura & integrū circa corpus & singulas circa partes assueuerit/itellexere ex primordijs rerum/corpora portionibus nō semper æquatis constare. Quo fit/vt corporū alia gracilia/alia crassiora/alia intermedia producātur: spectantesq; ædificium ab ædificio/vti superioribus trāsegimus libris/fine & officio plurimū differre. Ea re haberi varium oportere. Natura iccirco moniti tris & ipsi ad inuenere figuras ædis exornandę: & nomīa īposuere ducta ab his/qui alteris aut alijs delectarērur: aut forte vti ferme inuenerint. Vnum fuit eorū plenius: ad laborē/perennitatēq; aptius: hoc Doricū nuncuparūt. Alterū gracile lepidissimum: hoc dixere Corynthium. Mediū vero qđ quasi ex vtrisq; cōponerent Ionicum appellarunt. Itaq; integrum circa corpus talia excogitarunt. Post hæc cū tria illa quæ recensebamus aduertissent præcipuę ad pulchritudinē assequēdam facere: numerum/finitionem/collocationem: his tribus quomodo vterent̄ naturæ operibus pēsitatis cōpertū fecere principijs vti opinor ductis hinc. ¶ Namq; ex numero quidē ipso primū intellexere alium esse parē: alium imparē. Ambobus vsi sunt. Sed paribus alibi: im-

[Margin: Ędificandi ratio.]

[Margin: Ędiū exornādarū figuræ tres.]

paribus itẽ alibi.Ossa eni ędificij naturã secuti hoc est colũnas & angulos/& eiusmodi numero nusq̃ posuere ipari. Nullũ eni dabis aial qd pedib⁹ aut stet/aut moueaẽ imparib⁹. Tũ & cõtra nusq̃ pari apertiones numero posuere:qd ipsum naturã obseruasse in prõptu est/qñ animãtib⁹ hinc atq; hinc aures/ oculos/ nares cõpares quidẽ:sed medio loco vnũ & ꝑpatulũ apposuit os. Verũ inter numero pares atq; ipares nonnulli sunt/& familiares naturę magis q̃ cęteri:et apud sapiẽtes in ꝑmis celebres: quos sibi in cõponẽdis partib⁹ ædificiorũ vsurparũt architecti ea maxime de re ꝙ habeãt in se quippiã:quo merito dignissimi cẽseanẽ. Eteni naturã quidẽ ternario cõstare principio philosophãtes oẽs asseuerãt. Et quinariũ cũ tã multa/tãq; varia/tãq; admirabilia pẽsito quę aut in se quinariũ obseruẽt:aut a quinariũ habẽtibus/quales sunt hoĩm man⁹/ꝑdierint:nõ iniuria diuinũ & merito dijs artiũ Mercurioq; in primis dicatũ assentior. Et septẽnario cõstat summũ rerũ opificẽ deũ maiorẽ in modũ delectari:qui septẽ posuerit cœlo vagãtes stellas: & quem suas esse delitias voluerit hoĩem ita modereẽ/vt & ꝯcipi & perfici & adolescere/& cõfirmari/& huiusmodi oĩa ad hunc ipm redegerit numerũ septenariũ. Veteres inquit Aristoteles nato infanti nomen ante diẽ a natiuitate septimũ nõ imponebãt/ quasi non prius saluti destinato. Nãq; & in matrice semẽ & natus infans ab sui ortu plurimũ infra diẽ septimã periclitaẽ. Ex iparib⁹ etiã numeris celebrãt nouenariũ:ad quẽ numeꝝ solers natura spheras apposuit cœlo. Tũ & apud physicos cõstat naturã parte integri nouenaria multis & maximis in rebus vti assuesse. Nona eni ex annuo ciclo solis pars dieꝝ est circiter quadraginta. Hũc ad numerũ formari in vtero fœtũ aiebat Hypocras. Tũ & motus a grauiorib⁹ plerisq; valitudinib⁹ ad cõualescẽtiam ex quadragesima terminari die passim cõspicimus. Purgari desinũt ꝙ cõcepere/si erit mascul⁹. Et rursus post partũ natomasculo ad istã hũc diẽ purgari incipiũt matres. Et infantem ipm ante quadragesimã quoq; diẽ inter vigilandum neq; ridere/neq; lachrymas fundere visum affirmãt:dormientẽ vero fecissev trũq; referũt. De iparib⁹ hacten⁹. Ex parib⁹ autẽ fuere ĩter philosophantes q diuinitati cõsecratũ dicarint numerũ q̃ternariũ : eoq; sibi prętari maximũ iusiurãdũ voluerint:& senariũ ĩter rarissimos perfectũ nominãt:qui suis oĩbus integris cõstet partib⁹. Octo-

De numero quinario.

De numero septenario.

De nouenario.

De quaternario.

Senarius numerus

Octonarius. nariũ in rerũ natura vim habere maximã conspicuũ est. Mense preterq̃ in Aegypto qui nascũtur octauo vitã ꝑduxisse nullos videm⁹. Quin et si peperit mẽse pregnãs octauo/ & fœtus mortuus sit: matrẽ etiã subinde morituram dicunt. Tũ si concubuerit mẽse octauo parẽs/ fiet infans oppletus lẽtoris mucosi/ & cute

Decimus. reddetur fœda atq̃ ostreacea valde obscœna. Decimũ putabat Aristoteles numerũ oĩum haberi ꝑfectissimũ: ea fortassis re vti interpretãtur/ q̄ quattuor cõtinuis collectis cubis ei⁹ quadratũ compleat. Itaq̃ his passim inde vsi architecti sunt. Sed paribus quos apertioni destinarũt denariũ: imparibus vero nouenariũ trãsgressi maxime in tẽplis nõ sunt. Nũc sequit̃ vt de finitione

Finitio quid. dicendũ sit. ¶ Finitio quidẽ apud nos est correspõdẽtia quædã linearũ inter se/ quib⁹ quãtitates dimetiant̃. Earũ vna est lõgitudinis: altera latitudinis: tertia altitudinis. Finitionis ratio aptissime ducit̃ ex his quib⁹ perspectũ quidẽ & cognitũ est naturã sese nobis spectandã/ admirãdamq̃ ꝓbere. Et ꝓfecto iterũ atq̃ iterũ affirmo illud Pytagorę. Certissimũ est naturã in omnibus sui esse persimilẽ. Sic se habet res. Hi quidẽ numeri ꝑ quos fiat vt vocũ illa cõcinnitas aurib⁹ gratissima reddat̃/ ijdem ipsi numeri perficiũt/ vt oculi/ animusq̃ voluptate mirifica cõpleãtur. Ex musicis igit̃ quib⁹ hij tales numeri exploratissimi sunt: atq̃ ex his ꝓterea quib⁹ natura aliquid de se conspicuũ dignũq̃ prestet tota finitionis ratio ꝑducet̃. Sed nõ longius ꝓsequar q̃ ad rẽ faciat architecti. Sinamus ergo q̃ ad singularũ vocũ ordines/ queue ad tetrachordorũ rationes ꝑtinẽt. Quæ aũt ad opus

De armonia. nostrũ faciãt hęc sunt. Armoniã esse dicim⁹ vocũ cõsonantiam suauẽ aurib⁹. Vocũ alię graues/ alię acutę. Grauior vox a longiore neruo resonat: acutæ a breuiorib⁹. Ex vocũ istarũ varia disparitate varię habẽtur armonię: quas ex cordarũ cõsonantiũ mutua cõparatione veteres ad certos numeros collegere. Consonantiarũ ista sunt noĩa. Diapente: quę eadẽ sexquialtera. Diatesseron: quę sexquitertia. Tũ & Diapason: quę dupla. Et diapason diapente: quę tripla. Et Disdiapason: quę quadrupla nuncupat̃. His addidere tonũ: qui & sexquioctauus dicit̃. Cõsonantię huiusmodi quas recẽsuim⁹ chordarũ inter se cõparationib⁹ sic se habent. Nãq̃ sexquialtera eo dicta est/ q̄ istic neruus maior lõgitudine sui integrũ minorẽ atq̃ insuper alteram in se minoris partẽ cõtineat. Qđ eni apud veteres sexqui dicebatur/ sic

nos interꝑtamur dictũ.In sexquialtera igiẗ maiori dabiẗ neruo numerus ternariꝰ:minori autẽ binarius.Sexquitertia dicta/in qua maior chorda minorẽ cõtineat integrã/atq; insuper mino ris ipsiꝰ partẽ quoq; tertiã.Maiori ergo dabis numerũ quattu or:minori tria.In ea vero cõsonantia quæ Diapason diciẗ/ nu meri habẽtur respõdentes ex dupla vti binarij ad vnitatẽ/ & to tũ ad sui dimidiã.In tripla ternarij ad ipsam eãdem vnitatem/ aut integri ad sui partẽ tertiã:in quadrupla quaternatius ad ip sam itidẽ respondet vnitatẽ vti integrũ ad sui quartã. Numeri demũ ipsi musici/vt eos summatim colligã/hi sũt.Vnus/duo/ tres/quattuor.Est etiã vt dixi tonus:in quo maior neruus ad minorẽ cõparatꝰ eũ superat ex minoris parte octaua.His omi bus numeris vtũtur architecti perq̃ commodissime:& binatim sumptis vti ponẽdis foro plateis et areis subdiualibus in qui bus solũ duæ cõsiderãtur diametri latitudinis & longitudinis. Ternatim etiã sumptis vtũtur veluti in sessionibus publicis & senatu ponendo atq; aula & eiusmodi : in quibꝰ vna comparãt longitudini latitudinẽ:& vtrisq; istorum altitudinẽ volunt ad armoniam correspondere.

¶Numerorũ in dimetiẽdis areis correspondẽtia/diffinitionis ratio armonijs & corporibꝰ non innata. Caput.VI.

DE his nobis dicendũ est.Prius de areis:in quibꝰ bina tim diametri coaptãtur.Arearũ alię breues:aliæ pli xiores:alię medię:oĩm breuissima est quadrata : cuiꝰ latera quęuis mutua lõgitudine sũt ęqualia:& angu lis respõdẽt oĩbꝰ rectis.Proxima est istic sexquialtera/tũ & in ter breues areas annumerabiẗ sexquitertia.Tres igiẗ istiusmo di respõdẽtię q̃ eadẽ apud nos simplices nũcupãtur breuibꝰ de bẽtur areis.Mediocribꝰ quoq; ęque tris cõueniunt.Earũ opti ma est dupla:huic ꝓxima quę a sexquialtera duplicata cõponiẗ Atqui ꝓduciẗ ea quidem sic:posito minimo areę numero puta quattuor/ꝓduciẗ prima sexquialtera:fient sex.Huic etiã addis rursus etiã istiꝰ alterã:fiũt noue.Excedet igiẗ longitudo maxi ma istic breuissimã ex dupla atq; amplius ex duplę tono & me diarũ etiã erit quã dederis bis sũpta sexquitertia pari ducta ra tione vti ꝓxima.Erit igiẗ ex hac re sũpta ꝓductione linea istic minor vt noue/lõgissima vt sexdeci.Ergo hic maior linea exce diẗ a dupla minoris vno minꝰtono.In plixioribꝰ areis tũ duci

Arearum ratio.

tur sic. Nam aut iungit̃ dupla cum sexquialtera et fit tripla: aut iungitur duplæ etiam sexquitertia/et fiunt extremi numeri vti tres et octo: aut sumuntur vt respondeant mutuo diametri ex quadrupla. Diximus de breuiorib⁹ areis in quib⁹ numeri respō deant aut ex æquo/aut vti duo ad tres aut vti tres ad quattuor. Et de mediocribus areis in quib⁹ respondēt numeri: aut ex dupla/aut vti quattuor ad nouē/ aut vti nouem ad sexdecim. Vltimo recensuimus prolixiores in quibus respondent ex tripla aut ex quadrupla/aut vti tres ad octo. Ternatim autem vniuersos corporis diametros/ vt sic loquar/ coadiugabim⁹ numeris his: qui aut cum ipsis armonijs innati sunt: aut sumpti aliunde certa et recta ratiōe sunt. In armonijs i̅sunt numeri / ex quorum corresp̄ondentijs proportiones earum cōplētur vti in dupla/ tripla/ quadrupla. Nam dupla quidē ex simplici habetur sexquialtera: cui adiūcta quoq; fit sexquitertia exemplo huiusmodi. Esto sit duplæ numerus minimus duo. Ex hoc produco per sexquialterā ternariū: ex ternario inde per sexquitertiā habebitur quaternarius: qui idem numerus ad binariū duplus est. Aut itidem sic. Esto sit minim⁹ numerus tres: produco sexquitertiam: fiunt quattuor: addo sexquialterā: habent̃ sex: qui relati ad tris complent duplā. Tum et tripla cōponitur ex dupla et sexquialtera simul iūctis. Esto sit numerus istic minim⁹ binarius: Is ex dupla fiet quaternarius: huic addo sexquialteram: fit senarius: qui quidē senarius numerus respondet ad binarium ex tripla. Aut istuc itidē sic. Posito codē binario mino r̃: capio eius sexquialteram fiet ternarius. Addo etiam duplā ternarij: habemus senarium ipsum minoris triplum. Similib⁹ extensionib⁹ producitur quadrupla ex quibus cōponit̃ dupla addita illis altera quoq; dupla. Nam fit ea quidem ex dupla duplicata: quæ eadē disdiapalon appellatur. Fitq; in modū hunc. Esto sit numerus istic minimus duo: hunc duplo/ et fit diapason: quæ respondet vti quattuor ad duo. Hanc iterum duplo: et fiunt bisdiapason: in qua respondent ad duo octo: Componitur etiam quadrupla istec additis ad duplā sexquialtera et simul sexquitertia. Id qui fiat ex proxime dictis cōspicuum est. Nam quo sit explicatio istæc aptior posita pura dualitate per sexquialteram fit ternarius: qui per sexquitertiam fit quaternarius. Qui demū quaternarius per duplā fit octonarius. Aut sic

Nam posito quidẽ ternario habes ex dupla istius senariũ: cui addis alteram sui partẽ: fiunt nouẽ huic addis tertiã / dabunt duodeci: q quoq3 ad sui minimũ tris quaternari⁹ est. His numeris quales recensuim⁹ vtunt architecti nõ cõfuse et promiscue: sed correspõdentib⁹ vtrinq3 ad armoniã. Vti qui parietes velit attollere in area fortassis: cuius longitudo sit ad sui latitudinẽ dupla: is isticvtat respondentijs non quib⁹ tripla: sed ijs tantũ quibus eadẽ ipsa cõponatur dupla. Aeq3 itidẽ sequet in area tripla: nam suis quoq3 vtetur respondentijs: vtetur inq̃ non alijs q̃ suis. Itaq3 diffiniet diametros ternati numeris quos recensuimus: vti accomodatiores eos venire suum ad opus intelligat. Diametris etiã finiũdis innatæ sunt quædã correspõdẽtiæ quæ numeris nequicq̃ terminari possunt: sed captãtur radicib⁹ et potentijs. Radices sunt latera quadratorũ numerorum. Potẽtiæ quidem sunt ipsorum quadratorũ areæ. Ex arearũ accretione concipiunt cubi. Cuborũ prim⁹ cuius radix vnitas diuinitati consecrat⁹ est / ea re q̃ ex vnitate product⁹ tot⁹ ipse quaq3 vnus sit. Accedit quod aiũt vnũ esse omniũ figurarũ in primis stabilẽ et in omnẽ basim æque constantem et pmansurũ. Sed vnitas si non ipsa numerus est: sed numerorũ scaturigo sese ipsam cõtinens atq3 profundẽs: primũ esse numerũ fortassis licebit dicere dualitatẽ. Ex radice hac producis areã quaternariã / quã qui in altũ sustulerũt ad radicis parilitatẽ ꝯplebitur cub⁹ octonarius: ex cubo istiusmõi finitionũ cõstitutiones habebũtur. Nãq3 in primis quidẽ istic se offerret ipsum cubi latus / quod cubica dicitur radix: cui⁹ area numerorũ est quattuor: et cubi ipsius plenitudo octo. His accedit linea ab angulo areæ ad oppositũ angulum: per quod directũ ducta quadratũ areæ diuidẽs in duo æqualia / ex quo diameter dicta est. Hæc. n. quãta sit ad numerũ ignoratur. Sed esse hãc cõstant radicẽ areæ octonariæ. Estq3 subide et diameter cubi: quã certo scim⁹ esse radicẽ numeri duodenarij Postremo est linea in triãgulo rectãgulo maxĩa / cui⁹ qdẽ triãguli duo minora latera rectũ angulũ cõtinẽtia sint: eoꝝ alterũ radix q̃ternarię areę: alterũ vero lat⁹ sit radix duodenariæ. Tertia vero linea maxĩa recto angulo subtẽsa radix nũerorũ existat sexdeci. Tales igit q̃les recẽsuim⁹ diametris finiẽdis et nũeroꝝ et quãtitatũ correspõdẽtiæ inatæ sũt. Istorũ oĩm vsus est / vt minima linea detur areæ latitudini: maxĩa vero huic correspon-

Radices et potentiæ qd in areis.

Cubus.

Cubica radix.

dens longitudini. Mediæ vero dentur altitudini. Sed interdũ pro ædificiorum cõmoditate cõmutabuntur. ¶Que autẽ diffinitionis ratio non innata armonijs et corporib⁹: sed sumpta aliunde ad diametros ternatĩ iungẽdos subseruiat nũc dicẽdũ est. Etenĩ sunt quidẽ triũ diametrorũ in opus coaptãdorũ ãnotationes quædã valde cõmodę ductæ cũ a musicis / tũ a geometris / tũ etiam ab arithmeticis: quas iuuabit recognouisse. Has philosophantes appellarũt mediocritates: earũ ratio et varia & multiplex est. Sed in primis apud sapientes captãdarũ mediocritatum modi sunt tres: quorũ oĩm finis vt positis duob⁹ extremis medius quidã cõpareĩ numerus ambobus illis positis correspondẽs certa cũ ratione. hoc est / vt ita loquar / affinitatis quadã adiunctione. Hac in disquisitione terminos cõsideram⁹ tris: duos / quorũ alter hinc maxim⁹: et contra hinc alter minimus dicaĩ. Tertius vero intermedius vtrisq; correspondeat ex mutua relatione interuallorũ: quib⁹ interuallis hic medi⁹ numerus ab vtrisq; distet. Ex trib⁹ quas in primis probarit philosophãtes / facillima inuẽtu mediocritas est: quã arithmeticam dicunt. Positis enĩ extremis numerorũ terminis: hoc est hinc maximo / puta octauo: atq; hinc e regiõe minimo / puta quattuor: hos ambos in vnã iũgis summã: fiẽt igitur duodeci: quã summa cõpositarũ in duas partes diuisa accipiã ex eis alterã: ea erit vnitatũ sex. Hunc numerũ senariũ istic esse arithmetici mediocritatẽ statuũt: quæ quidẽ iter illos positos extremos quattuor atq; octo æquo ab vtrisq; distet iteruallo. Altera vero mediocritas geometrica est: ea captaĩ sic. Nã minim⁹ quidẽ terminus puta quattuor in maximã puta nouẽ ducĩ. Ex his ita multiplicatis fit summa vnitatũ sex et triginta: cui⁹ summe / vti loquuntur / radix / id est lateris numerus totiens sumpt⁹ quotiẽs in eo adsit vnitas ipsam compleat arã numerorũ triginta sex. Erit igitur radix istæc sex: nã sexies sumpta areã dabunt ipsam trigintasex. Hanc arithmeticã mediocritatẽ perdifficile est vbi uis adinuenisse numeris: sed lineis eadẽ bellissime explicaĩ: de quib⁹ hic non est vt referã. Tertia mediocritas quæ musica dicitur paulo est q̃ arithmetica laboriosior: numeris tamẽ bellissime diffinitur. In hac proportio quæ minimi est terminorũ positorum ad maximũ / ista eadẽ proportione se habeãt oportet distantiæ hinc a minimo ad mediũ: istinc a medio ad maximũ ter

Mediocritatum captandarũ mõi tres Mediocritas. Arithmetica.

Mediocritas geometrica.

Mediocritas musica.

minorū exemplo istiusmōi. Esto sint positi numeri: minor triginta: maiorvero sexaginta: hi quidē istic sese habēt ex dupla. capio igitur numeros qui minores esse in dupla non possunt: hi sunt hinc vnus: hinc vero cōtra duo: iūgo eos / fiūt tres. Diuido exinde totū illud interuallū quod inter maximū datū numerum sexagīta et minimū trigīta est in partes istas ipsas tris: erit hinc singula triū partiū istaꝝ decē: adiungā ea de re minori termino vnam istarū ptiū hoc est decem / fient quadragīta. Hæc erit quæsita mediocritas musica: quæ distet a maxīo numero ex duplo interualli eius: quo medius ipse numer⁹ distat a minimo. Hac enī proportione maximū extremorū respōdere ad minimum proposueram⁹. Huiusmodi mediocritatib⁹ architecti et totum circa ædificium et circa partes opis q̄ plurima dignissima adiuenere quæ lōgū esset ꝓsequi. Atqui mediocritatib⁹ qdē istiusmōi ad altitudinis diametrū extollēdā apprime vsi sunt.

¶De columnis modo et dimēsione ponēdis: collocatione et finitione. Caput.VII.

SEd columnarū ponendarū modū et dimēsionē quā illi tria in genera pro triū tempoꝝ varietate distinxerint / pulchrū erit intellexisse. Hominē enī contēplati colūnas sibi ex illius similitudine faciūdas censuere. Itaq̄ diametros hoīs metiri a latere ad alterū lat⁹ sextā: ab vmbilico autē ad renes decimā esse partē lōgitudinis iuenere. Qd ipsum nr̄i sacrorū interpretes aduertētes arcā per diluuiū factā ad hoīs figurationē autumāt. Ad tales dimēsiōes fortassis colūnas posuerūt: vt essent aliæ ad basim sexcuplæ: aliæ vero decuplæ. Sed naturę sensu animis inato / quo sentiri dixim⁹ cōcinnitates tātā istic crassitudinē / et ꝯtra hic tantā gracilitatē nō decere moniti abdicarūt vtrāq̄. Deniq̄ hos inter excessus esse qd quærerēt existimarūt. Ea re arithmeticos in primis imitati ambo illa extrema in vnū coegere: et summā iūctorū per mediā diuisere. Ex quo eū qui a senario et denario numero spatijs cōparib⁹ distaret / numerū esse octonariū cōpertū fecere: placuit atq̄ adeo ea de re lōgitudini colūnæ octies diametrū dedere basis / et ionicas nūcupauere. Doricū vero colūnarū gen⁹ qd crassioribus debet ædificijs eadē ipsa ratiōe qua ionicū habuere. Nāq̄ iunxere quidē minimū illū ēminoꝝ qui fuit sex medio huic cōstituto ionicis / qui fuit octo: et facta summa est denū et q̄ttuor.

Hominē cōtēplati veteres qd de colūnis ponēdis censueræ.

Hāc summā diuisere in partes ęquales: & datus est inde numerus septenarius ad quē numerū colūnas duxere doricas/ vti essent illis quidē bases scaporū amplę ex parte septima lōgitudinis sui. Tū & graciliores quidē quas corynthias appellarūt/ ex medio illo ionico numero cū maximo terminorꝫ iūctis/ & iunctorū sūma quoqꝫ p mediū diuisa cōstituerūt. Nā fuit quidē ionicarū numerus octo: maximi vero terminorū numerꝰ decē: q collecti vnā in sūmā dedere numeros octo & decē: cuiꝰ erit pars altera nouē. Itaqꝫ nouies diametrū imi scapi dedere lōgitudini corynthiarꝫ columnarꝫ. Ionicis autem octies. Doricis septies.

Collocatio. De his hactenꝰ. ¶ Sequit̄ vt de collocatione dicendū sit. Collocatio ad situ & sedē partiū pertinet: ea magis sentitur/ vbi male habita est/ q̄ intelligat̄ per se qui decēter ponēda sit. Nā ea quidē multa parte ad iudiciū insitū natura animis hoīm referr̄. Et multa etiā parte finitionis rationibus cōdicit. Tn ad rē de qua agit̄ veluti genera sint hęc. Suo quidē positę loco partes etiam minimę q̄ per opus sint/ aspectu venustatē afferūt. Alieno aūt ac nō se digno & cōdecēti loco positę vilescūt/ si elegātes sunt: sinautē minꝰ vituperant̄. Eccū & in operibꝰ naturę illa quidē/ et si forte catello asini auriculā fronti appegerit: aut si pede prodibit quispiā pręgrādi: aut manu altera vastiore/ altera vero ꝑpusilla: is quidē informis sit. Et oculo spectare altero cesio/ altero nigrāti: ipsis etiā iumētis nō ꝓbat̄: tā ex natura est/ vt dextera sinistris omī parilitate correspōdeāt. Quare īprimis asseruabimꝰ vt ad libellā/ & lineā/ & numeros/ & formā/ & faciē etiam minutissima quęqꝫ disponātur: ita vt mutuo dextera sinistris: summa infimis: ꝓxima ꝓximis/ ęqualia æqualibꝰ æquatissime coueniant ad istiꝰ corporis ornamētū: cuius futurę partes sint. Quin & signa/ & tabulæ/ & q̄cquid insigne applicabit̄ ita coaptētur necesse est: vt innata locis accōmodatioribꝰ & veluti gemella videātur. Veteres hanc parilitatis coęquationē tāti fecere: vt etiā ponendis marmoreis tabulis noluerint quātitate/ qualitate/ circūscriptione/ & situ/ & coloribus exactissime respōdere. Illud egregiū apud Priscos: in quo artis pręstantiā valde admirari solitus sum. Statuis cū alibi/ tū in fastigijs tēplorū ponendis curarūt/ ne istic positę alteris positis e regione vlla ex parte aut lineamēto/ aut materia differrēt. Bigas. n. & quadrigas videmꝰ equorū/ & ductorū/ & adsistentiū statuas vsqꝫ adeo mutuo simi

les vt in ea re naturã superasse possum⁹ attestari: in cui⁹ operib⁹ ne nasum quidẽ naso similẽ intueamur. Itaqȝ & quid nã sit pulchritudo: et quib⁹ constet partibus/& quos ad numeros nostri maiores: & quali finitione collocarint hactenus.

¶ Summę quędã & perbreues annotationes/ac veluti leges ꝓ totius rei ædificatione & exornatione. Ctput.VIII.

SEquit̃ vt summas & breues quasdã admonitiões colligam: quas veluti leges cũ in tota exornatione pulchritudinũqȝ cõparatione/tum & in tota re ędificatoria obseruasse necesse est. Faciet etiã ad ipm id qd pollicebamur nos veluti epilogũ collecturos. Pricipio quidem ꝙ vitia oia deformitatis lõge fugiẽda fore diximus: vitia iccirco ꝓsertim grauia in mediũ ꝓferem⁹. Vitiorũ alia ex cõsilio ac mẽte: vti iudiciũ/electio. alia ex manu: vti ea quę fabrili opere tractãtur. Cõsilij iudicijqȝ errores atqȝ peccata priora sunt natura sui & tẽpore/atqȝ in se magis graues: atqȝ item post cõmissum peccatũ cęteris lõge min⁹ emẽdabiles. Ergo ab his ordiemur. Vitio quidẽ dabitur/si regionẽ insalubrẽ/impacatã/infecũdã/infoelicẽ/tristẽ/malisqȝ tũ patentib⁹/tũ etiã occultis obnoxiam vexatãqȝ elegeris/ vbi opus ponas. Erit & vitiũ/si areę modum præscripseris nõ aptũ/nõ accõmodatũ. Si mẽbra mẽbris adiũxeris: quę nõ mutuo inter se cõsentiãt ad vsus incolarũ atqȝ cõmoditatẽ. Si nõ singulorũ ordinib⁹. Si nõ toti familiæ liberorũ/seruorũ/matronarũ/puellarũ/ vrbanorũ/ rusticanorũqȝ cõmodis satis cũ dignitate cuiusqȝ ꝓuisum sit vna & hospiti etiã atqȝ salutatorib⁹. Si aut nimiũ vasta: aut nimis pusilla/ aut nimiũ patẽtia/aut plus satis recõdita/aut nimis cõiuncta/aut nimis dissepararata/aut valde plura/aut pauciora effeceris q̃ res postulet. Si deerũt quib⁹ ęstũ/quib⁹ frigora tolleres sine molestia. Si nõ aderũt diuersoria: quib⁹ te p bonã valitudinem exerceas atqȝ oblectes: quib⁹ etiã ab inualidis & nõ bene habẽtibus cœli tẽporũqȝ offensiones ꝓhibeas. Adde si nõ erit ab hoim iniuria a subitis casib⁹ satis munita & tuta. Si erit paries aut gracilior q̃ vt sese ferre & tectum possit: aut lõge crassior q̃ firmitudo exigat. Si tecta inter se stillicidijs (vt ita loquar) altercantia. Si imbriũ vim in parietẽ intra itionẽ fundẽtia. Si nimiũ excelsa/ aut nimiũ depressa posueris. Si apertionũ hiatus ventos infectos/ pruinas molestas/soles iportunos. Aut contra si obstrusiores

Attende qd de vitiosa regione cauẽdum.

Vitium areæ.

cæcitatē odiosam intulerint. Si ossib⁹ parietū non pepercerint. Si perpediti anfractus itionū. Si fœda/obscœnaq; offenderint et istiusmodi quę superiorib⁹ libris qualia esse debeāt explicaui mus. Ornamētorū vitia Cæterū quę inter ornamētorū vitia in primis odisse oporteat/erūt veluti in operib⁹ naturę siquid forte pręposterū/mancum/exuberās/aut vlla ex parte informe intercesserit. Nā si id quidē in natura improbat/atq; monstro habet/quid in architecto: qui vsus sit partib⁹ indecēter? Et si sunt partes quidē/quib⁹ circa formas vtat/lineę/anguli/extēsio et talia. Ergo recte asseuerant qui dicūt reperiri vitiū nullum deformitatis obscœnius atq; detestabilius q̄ aut angulos/aut lineas/aut superficies numero magnitudine ac situ nō diligēter examinateq; inter se cōparatas/coęquatas/atq; cōpactas intermiscere. Et quis non vehemēter redarguat eū qui vbi nulla cogat necessitas ex aberrātis lumbrici imitatione ducat parietis lineas horsum/istorsū/incōposite/incōsiderate alias oblōgas: alias minusculas/angulis īparib⁹ cōpactione informi: eadēq; p̄sertim in area istic obtusiore/ ex aduerso acutiore/cōfusa ratione/pturbato ordine/cōsilio non pręcogitato & castigato. Et vitiū erit ita rē duxisse/vt cū alioquin ex fundamētorū rationib⁹ sese habeat nō pessime: tamen ita sit/vt cū ornamēta desiderent/tn̄ excultiora reddi ornamētorum elegātia nullo pacto possit veluti q in parietib⁹ nihil curarit p̄terq̄ vt tecta sustineāt: nihil vspiā reliquerint vbi apte atq; distincte aut colūnarū dignitatē/aut statuarū decus/aut tabularū & picturæ venustatē/aut crustationū lautitiē recte possis īpartiri. Huic vitio pene cōiunctū est: si q̄ pari potueris īpensa efficere/vt essent illa quidē lōge pulcherrima & multo venustissima/nō id totis virib⁹ assequi elaboraris. Est eni informis pfecto & figuris ædificiorum aliquid excellens pfectūq; a natura qd aim excitat/euestigioq; sentit si adsit: si vero desit maiorē in modū desideret. Et sunt p̄sertim oculi natura pcupidi pulchritudinis atq; cōcinnitatis: & in ea re sese pręstant morosos & admodū difficiles. Neq; scio vnde sit: cur magis qd desit flagitēt: q̄ pbent qd adsit. Quęrūt eni cōtinuo qd addi ad nitorē/splēdorēq; possit: & offendūtur quidē ni quātū a curiosissimo atq; perspicacissimo/atq; etiā diligētissimo puideri fieriq; potuisse iudicent: tantū videāt artis laboris industriæq; expositū. Quin & interdū quid nā sit qd offendat nequeunt explicare præter vnū id

qđ immoderatā spectādę pulchritudinis cupiditatē nō habeāt qui penit⁹ adimpleant. Quę cū ita sint/ pfecto erit officij oñi studio opera & diligētia eniti vt quoad in nos sit/ quę astruam⁹ or natissima sint: & pſertim q̄ esse ornata oẽs cōcupiscūt. Quo in genere sunt publica et in primis sacra. Ea enī extare nuda ornamētis homo perpeti poterit nemo. Erit etiā vitiū/ si quæ publicis debent ornamēta/ ea priuatis adiūxeris: aut cōtra/ quæ priuatis/ tu ea publicis apposueris: pſertim si erūt illa quidē suo in genere minima. Si erūt nō māsura veluti qui futilia caduca putidulaq; picturæ illimēta publicis adegerit. Ęterna enī esse publica oportet. Et vitiū pfecto graue est/ qđ ipsum apud nōnullos ineptos videm⁹: qui opera vix inchoata fuco picturę & sculpturę insignib⁹ expoliūt atq; explēt. Ex quo fit vt caduca istęc prius deleātur/ q̄ opus eductū sit. Nudū enī absoluisse oportet opus anteq̄ vestias: vltimū erit vt ornes: cui rei & tēporū & rerū occasio & facultas sese tū demū pręstabit/ cū id cōmodissime et sine vlla īpeditione poteris. Sed ornamenta quę adigas velis bene multa ex parte sint eiusmodi/ vt in his pficiūdis cōplures mediocriū artificū man⁹ exerceātur. Si qua vero placuerint elegātiora et cultiora vt statuę tabulęve/ quales Phidię Zeusisve illę quidē q̄ rariores habeātur/ locis æque rariorib⁹ & dignissimis collocabunt. Deiocē illū Medorū regē nō laudo qui Ecbatanā vrbē septeno incinxit muro/ distinxitq; colorib⁹ vt essent alij purpurei: alij cerulei: alij argēto tecti: alij etiā aurati. Odi & Calliculā qui equile habuit marmoreū: præsepe eburneū. Quæ ædificabat Nero cūcta erant auro tecta distincta gemmis. Eliogabbalus insanior/ qui strauit auro pauimēta/ dolēs q̄ nō posset electro. Et vituperādi nimirū hi operū imo insanię ostētatores: qui subsidia mortaliū/ hoimq; sudores ī ea re pfundāt/ quā neq; vsus/ neq; inchoati opis ratio exposcebat: quāve nulla aut ingenij admiratio honestet: aut inuēti gratia cōmēdet. Hęc igitur vitia vt vitētur/ iterū atq; iterū admoneo p̄usq̄ opus aggrediare: totā rē & ipse tecū pēsites: & vna peritos cōsulas exēplarib⁹ ad modulos deductis. Ex qb⁹ velī bis/ ter/ quater/ septies/ decies/ cū ītermissis/ tū resūptis tpib⁹ oēs repetas futuri opis ptes/ qad a radicib⁹ imis ad sūmā vsq; tegulā nihil neq; abditū/ neq; ppatulū/ neq; magnū/ neq; puū toto sit in opere futuꝝ qđ nō tibi & diu et multū pcogitatū/ pcōstitutū/ destiatūq; habeas.

Vitium aliud.

Deioces Medorū rex. Ecbatana vrbs muro septeno & versicolori incincta.

Calliculа/ marmoreum equile/ & eburneū p̄sepe habuit.

Eliogabbalus auro pauimenta strauit.

Quomō & qđ āte ędificatiōnē considerandū.

qb⁹ rebus/ locis/ ordine/ numeroq; locasse/ adiunxisse/ præfinisseq; deceat aut præstet. Itaq; sic efficiet bene consultus: parate accurateq; rē aggrediet: cōdiscet vires naturāq; soli/ vbi ædes ponat: discetq; cū ex veterib⁹ ædificijs/ tū ex vsu et consuetudine incolarum quid sub eo cœlo/ quo ædificādū sit/ quisq; lapis/ quid harena/ quid calx/ qd materia ex eo loco sumpta/ qd etiā aliunde importata valeat cōtra tēpestates. Statuet fundamentorū pedamētorūq; latitudinē/ altitudinē et primos ortus. Tū parieti et corticibus et infarcturæ et nexuris et ossibus repetet quid quale ve singulis debeatur. Repetet etiā quid aptionib⁹/ quid tecto/ quid crustationi/ quid pauimēto subdiuali/ qd opi intestino debeatur. Præscribetq; loca/ vias/ argumēta/ quib⁹ superflua noxia fœdaq; deriuent/ auertātur/ cohærceant/ vti sunt pluuiarum egerendarū cloacæ: et arearū exsiccandarū fossuræ: prohibendarū humectationū præmunitiones: vt etiā sunt quæ irruentiū ponderū/ impetentiū vndarū lacescētiū ventorū vim/ molē/ iniuriā frustrent atq; superēt. Deniq; omnia diffiniet/ nihil relinquet/ cui non quasi legē modūq; præscribat. Hæc ferme omnia tametsi ad firmitatē vsumq; ptinere in primis videant/ tamē de se hoc præstant/ vt si negligāt/ vitiū afferāt perq̄ maximū deformitatis. Quæ potissimū ad ornamēti elegātiā faciāt/ hæc sunt. Exactā esse oportet cōdecorādi opis rationē/ atq; porro expeditā reb⁹ illustrib⁹ nō nimiū crebre cōfertis/ nō inculcatis/ vnāq; in cogeriem coactis: sed ita diffinite apte appositeq; distributis et collocatis: vt qui mutarit omnē cōcinitatis iucūditatē perturbatā sentiat. Præterea nihil habēdū est quauis parte operis neglectū atq; exps artificij: nō tñ oīa æquabiliter esse ornatu eximio perducta/ et diuitijs referta veli: sed copia vte non magis q̄ varietate. Ex præstantissimis alia ponet locis primarijs: alia etiā collocabit media inter minus elegātes: alia iterum inter postremas. Illud in ea re cauebit/ ne preciosissimis nimium friuola/ ne grādiorib⁹ minutissima/ ne retractiorib⁹ angustioribusq; multo perfusa atq; amplissima ꝯiungat: sed quæ erunt inter se dignitate dissimiles et generib⁹ nō vsq; pares artificij cōformatione coæquabunt. Vt cū alia grauitatē maiestatemq; præseferant: alia iucunditatē et festiuitatē exhibeāt. Omniū ratio et ordo ita compenē: vt nō modo ad opus honestandum certatim cōueniāt: sed ne altera quidē sine alteris per se cō

Quæ ad ornamēti elegantiā faciūt.

ſtare/aut ſatis ſuã ſeruare dignitatẽ poſſe videaẽ: iuuabitq; certis locis paulo neglectiora intermiſcere:quo excultiorib⁹ lumẽ comparatione ſui reddatur illuſtrius. Illud omnino cauebiẽ/ ne lineamẽtorũ rationes peruertanẽ. Id fieret ſi corynthijs dorica/ vt dixi/ aut doricis ionica miſcerẽẽ et eiuſmõi. Ordini etiã ſuæ dabuntur partes:nequid interrupte/nequid cõfuſe diſſeminetur:ſed locis et ſuis et aptis collocetur. Media enĩ medijs/ et quæ a medijs pariter diſtabunt pariter collibrabuntur. Erũt denique oĩa dimenſa et nexa et compacta lineis/angulis/ductu/cohæſione/ cõprehenſione: nõ caſu/ſed certa et diffinita ratione: præbebũtq; ſe vt per coronas/per intercapedines/ oẽmq; p intimã extimãq; faciẽ operis quaſi fluens libere et ſuaue decurrat intuitus voluptatẽ augẽdo ex voluptate ſimilium diſſimiliũq; rerũ: neq; qui ſpectent ſatis diu contemplatos ducant ſe quod iterum atq; iterũ ſpectarint atq; admirẽtur: ni iterato etiã iter abeundũ reſpectẽt. Et cum ſatis quæſierint toto in opere nuſq̃ offendãt aliquid non æquabile:non correſpondẽs:et totis numeris ad decus gratiãq; cõſentiens. Itaq; huiuſmõi ex moduſlis excogitabũtur atq; penſabuntur: neq; ſolum quæ inchoes/ ſed etiam quæ inter efficiendũ vſui futura ſunt ex ipſis exẽplaribus admoniti præ cogitem⁹ neceſſe eſt / atq; etiam paremus. Quo cœpto ope non hæſitandũ non variãdũ/ nõ ſuſpedendũ: ſed tota re breui et circũſcripta quadã explicatione pcepta quæ apta commodaq; ſint exquiſita collecta prõptaq; ſuppeditẽt. Itaq; hæc ſunt quæ et cõſilio et iudicio curaſſe architectũ oporteat:Fabriles autẽ errores non cõuenit repetere:ſed curabit fabros/vt perpẽdiculis/linea/regula/normaq; recte vtãtur. Aptĩ autẽ temporib⁹ ædificabit/intercalabit/reſummetq; opus attẽperate:pura/incorrupta/impermiſta/ ſolida/ ſincera/cõmoda/ accomodata/valida/ponet diſponetq;/ſuis et aptis locis atq; ſedibus/collocabit/vt ſtent/iaceant/incumbãt/ fronte/latere ſeu patẽti ſeu aperto: vti cuiuſq; natura et vſus exigat.

¶Quæ architect⁹ cõſiderare debeat:quæ cõferãt ac neceſſaria ſint: quæ que ad eũ pertineant. Caput.IX.

SEd quo in his rebus curãdis/parãdis/exquendis ſeſe recte atq; ex officio gerere architectus poſſit/nõnulla ſunt minime negligẽda. Cogitãdũ ei qd ſuſcipiat muneris/quid profiteaẽ/quem ſeſe haberi velit/ quãtã rẽ Officiũ architecti.

aggrediatur/quãtũ laudis/ quantũ emolumẽti / quantũ gratiæ atq; etiã posteritatis/si suo recte functus fuerit officio nãciscat. Et contra si quid impite/incõsulte/incõsiderate inchoarit: quã tum vituperationis/quantũ odij subiturus sit/q̃ dicax/ q̃ aptũ/ patens assiduũq; testimoniũ stultitiæ suæ generi hominũ exhibiturus sit. Magna est res architectura: neq; est oĩm tantã rẽ aggredi. Summo sit ingenio/ acerrimo studio/ optima doctrina/ maximoq; vsu prædit⁹ necesse est: atq; in primis graui sinceroq; iudicio et cõsilio qui se architectũ audeat profiteri. De re ei ædificatoria laus oĩm prima est iudicare bene quid deceat. Nã ædificasse quidẽ necessitatis est: cõmode ædificasse cũ a necessitate id quidẽ: tum et ab vtilitate ductũ est. Verum ita ædificasse/ vt lauti approbent: frugi non respuant: non nisi a peritia docti et bene cõsulti et valde cõsiderati artificis proficiscetur. Præterea facere quæ vsui cõmoda videantur: et quæ posse pro instituto et fortune ope fieri nõ dubites/ non magis architecti est/q̃ operarij fabri. Sed præcogitasse ac mente iudicioq; statuisse quid omni ex parte perfectũ atq; absolutũ futurũ sit: eius vni⁹ est ingenij quale quærim⁹. Ingenio igitur inueniat: vsu cognoscat: iudicio seligat: cõsilio cõponat: arte perficiat oportet quod aggrediatur. Quarũ rerũ omnium esse fundamentũ statuo prudẽtiam et cõsilij maturitatẽ: reliquas autẽ virtutes/ humanitatẽ/ facilitatẽ/modestiã/probitatẽ nõ in eo magis desidero q̃ in cæteris cuiuis artificio deditis hoĩb⁹. Ista enĩ sunt quæ qui nõ habeat/ ne hominẽ quidẽ putãdũ cẽseam. Sed oĩno ei fugiẽda est leuitas/peruicacia/iactãtia/ intẽperãtia/et si qua sunt/ quæ bonam gratiã minuãt in ciuib⁹: odiũ ve augeãt. Cæterũ sic gerat velim sese vti in studijs litterarũ faciunt. Nemo enĩ se satis de disse opam litteris putabit: ni auctores oẽs etiã non bonos legerit atq; cognorit: qui quidẽ in ea facultate aliquid scripserint quã sectẽtur. Sic istic quotquot vbiq; aderunt opinione et consensu hominũ probata opa perq̃ diligentissime spectabit: man dabit lineis: notabit numeris: volet apud se diducta esse modulis atq; exemplaribus: cognoscet/repetet ordinẽ/locos/genera numerosq; rerũ singulariũ/quib⁹ illi quidẽ vsi sunt: præsertĩ q maxima et dignissima effecerint: quos fuisse viros egregios cõiectura est: quãdoquidẽ tantarũ impensarũ moderatores fuerint: non tamen vasta illa exaggeratione operũ mouebit/ vt in

eo acquiescat. Res magna est/inquit ille/quã colonus facit: sed in primis disquiret quid in quocũq; sit artificij pcogitati et recõditi aut inuenti ratione rarũ et admirabile: assuescetq; secum nihil probari/nisi quod oĩno sit elegãs dignũq; admiratiõe ingenij: et quicquid erit vbiq; probabile ad se recipiet vt imitetur. Quæ autẽ multo fieri posse lautiora intelliget: ea tractabit artificio et meditatione vt corrigat atq; emendet. Quin et quæ alioquin erũt nõ pessima eniteẽ ingenij virib⁹ reddere meliora: semperq; acri et cõcitata rerũ optimarũ peruestigatione maiora cõcupiscens ingeniũ exercebit atq; augebit. Eoq; pacto nõ dispersas mõ et q̃si disseminatas/verũ etiã intimis penetralib⁹/ vt ita loquar/ naturæ cõditas laudes oẽs ad se colliget: aĩoq; ꝓcipiet/ quas in suis opib⁹ cũ mirifico laudis et gloriæ fructu cõferat. Gaudebit et aliqd in mediũ suo deprõptũ igenio afferre: qđ admiremur/forte q̃le fuit illi⁹ inuẽtũ: qui ædẽ struxit sacrã nullo adhibito ferramẽto. Quale ve illi⁹/qui romæ statẽ trãstulit colossum atq; suspẽsum: cui opi q; etiã faciãt ad rẽ q̃ttuor et viginti exercuit elephantos. Quale ve illi⁹ qui ex fodina labyrinthũ aut tẽplũ aut qduis vtile vsib⁹ et præt̃ spẽ effecerit. Neronẽ architectis vsum referũt prodigiosis: quib⁹ nihil veniebat in mẽtẽ/nisi qđ efficere hoĩes vix possent. Hos nequicq̃ ꝓbo. Veꝝ ita velim cõpent sese/vt semp oĩ in re vtilitati et frugalitati ꝑmas dare ptes voluisse præse ferãt. Qui et cũ ornamẽti gratia oĩa fecerit/tñ ita pabit vt in primis vtilitat̃ gratia id fecisse nõ neges. Et probabo si nouis inuẽt̃ opm ꝓbatissimæ rõnes veteꝝ/et illis noua ingenij cõmẽta nõ deerũt. Itaq; hũc in modũ vires ingenij sui vsu et tractatione rerũ quæ ad hãc eruditionẽ multa cũ laude assequẽdã ꝓferãt excitabit: officijq; putabit nõ eã solũ facultatem habere/qua si careat/ nõ is sit/ quẽ sese esse ꝓfiteaẽ. Verũ bonarũ oĩm artiũ cognitione et cultu quantũ ad rẽ faciat ipm se muniet: prõptũ expeditũq; reddet/quo ad plura aut maiora in ea re adiumẽta doctrinæ nõ desideret: sibiq; nũq̃ ponẽdum studium: nunquã cessandum statuet ab industria/vsq; sentiat se his esse persimilẽ: quorum laudib⁹ addi ampli⁹ nihil possit. Neq; sibi satisfactum putabit: siquid vspiam erit vlla ex pte conferens: quod arte et ingenio possit consequi: ni id præhẽderit: penitusq; tenuerit: atq; pro virib⁹ egerit/vt in se sit ipm id laudis ad vltimam sui generis speciem formamq; redactum.

Aedẽ sacrã nullo adhibito ferramento ædificatã.

Attende opa factu mirabilia

Nota q̃ architecto scitu ĩprimis necessaria.

¶Quæ autē cōferant/imo quę sint architecto penitus necessaria ex artibus hęc sunt. Pictura & mathematica. In cæteris doctus ne sit nō laboro. Nā qui architectū dixerit iurisconsultū esse oportere/q̄ aquarū arcēdarū/finiū regūdorū/operū nūciandorū iura/et quę multa huiusmodi interdicto diffiniunt inter ędificandū tractētur nō auscultabo. Astrorū etiā in eo exactā peritiā nō postulo ea re/q̄ ad boreā bibliothecas: ad occiduū solem balnea posuisse conueniat. Ne musicū etiā esse oportere dixero ea re q̄ in theatris vasa resonātia apponātur. Aut rhetorē q̄ q̃ acturus sit prędocuisse redemptorē iuuet. Satis eni rerū earum de quib⁹ dicturus sit/cogitatio/peritia/cōsiliū/diligētia pręstabit: q̄d apte accōmodateq̄ ad rē et prudēter loquat. Q̄d ipsum in eloquētia primariū & pręcipuū est. Nolo quidē elinguē: nolo aurib⁹ ad armoniā penit⁹ obtusis. Sat erit si nō in publico/in alieno ędificarit: nō luminib⁹ offecerit: nō stillicidio: non deriuatione: nō itinere seruitutē indixerit pręter interdictū. Si ventos qua parte orbis/et quib⁹ nominib⁹ appellent tenuerit. Qui si tamen instructior fuerit nō recusabo. Verū pictura & mathematica non carere magis poterit q̃ voce et syllabis poeta. Atq̄ haud scio an sit ea satis vel mediocriter præcepisse. De me hoc ꝑfiteor/multas incidisse sępius in mentē cōiectationes operū/quę tū quidē maiorē in modū ꝓbarim eas cū ad lineas redegissem/errores inueni in ea parte ipsa quæ potissimū delectasset & valde castigādos. Rursus cū perscripta pēsitaui/& numero metiri adorsus sum/indiligentiā cognoui meā/atq̄ redargui. Postremo eadē cū modulis/exēplaribusq̄ mādassem: nōnunq̃ singula repetēti euenit/vt me etiā numerū fefellisse depręhēderim Sed ne Zeusim quidē esse pingēdo/aut Nichomacū numeris/aut Archimedes angulis & lineis tractādis volo. Sat erit si nostra quę scripsimus pictura elemēta tenuerit. Si eam etiam peritiam ex mathematicis adeptus sit/quę angulis vna & numeris/& lineis mista ad vsum est excogitata. Qualia sunt quæ de ponderibus/de superficiebus/corporibusq̄ metiendis traduntur: quę illi podismata/embadaq̄ nuncupant. His artibus adiuncto studio & diligentia sibi gratiam architectus opes nominisq̄ posteritatem & gloriam nanciscetur.

De pictura.

¶Vnum hic non præterisse iuuet/quod ad architectum pertinet: nō vltro oibus qui se ædificaturos prędicant/opera polli

cenda tua est. Qd leues & gloriæ plus satis cupidi certatim faciunt. Equidẽ haud scio an expectandũ sit vt iterũ & iterũ exposcant. Tibi enĩ credãt oportet spõte sua qui tuo se vti velle cõsilio prę se ferant. Aut quid ego vt mihi vn⁹ alterue iperitus credat vltro meas dignas & vtiles excogitationes explicatur⁹ ꝓdeam nulla repẽsa gratia. Te enĩ vt meis monitis peritiorẽ efficiam in ea re: in qua aut maximo te leuẽ dispendio: aut cõmodis & voluptati vehemẽter cõferã/ prẹmiũ mereř nõ mediocre Dignitatẽ iccirco seruasse cõsulti est/ fidũ consiliũ poscẽti/ castigataq; lineamenta prẹstitisse sat est. Qd si forte ad te susceperis/ vt operis curator & finitor esse velis: vix erit vt vites ne oĩa aliorũ vitia/ erroresq;/ seu iperitia/ seu negligentia cõmissa sint/ ad vnũ teipsum referãtur. Adstitoribus ista quidẽ solertib⁹ circũspectis rigidis demandanda sunt: qui quę facto opus sit diligẽtia/ studio/ assiduitate procurẽt. Velim quoq; quoad liceat cu res/ sit res tibi nõ nisi cũ splẽdidis/ & harũ rerũ cupidissimis pn̄cipibus ciuitatũ. Opera enĩ quibusuis ꝑstita nõ dignis vilescit. Quid putas summorũ virorũ auctoritates quib⁹ in primis inseruiendũ cẽsueris/ tibi ad fructũ laudis cõferat? Ego vero ꝑter id qd pleriq; oẽs nescio quo pacto videmur interdũ ex fortunatoꝝ sensu & iudicio plus lõge sapere vulgo q̃ sit in re. Is sum qui cupiã architecto propre abũdeq; ea prẹstari/ q̃ ad opus efficiendũ exigant. Hoc tenuiores persepe cũ min⁹ possint/ etiã minus volunt. Adde his qd videre licet: vbi alioquin par sit artificis ingeniũ & industria illic ęque atq; istic in opere cõparari: tñ ex præcio & præstãtia rerũ quib⁹ id opus cõstet gratia in altero multo habebiř q̃ in altero accumulatior. Postremo glorię cupiditate nusq̃ quippiã prẹsertim insuetũ atq; inuisum temere aggrediaris moneo. Pensata digesta sint ad minimũ oĩa quæ in mediũ afferẽtur. Aliorũ enĩ manu perficere quæ tuo ꝓprio ingenio cõmẽtatus sis laboriosa est res: & alienis velle vti pecunijs ad arbitriũ quis nõ intelligit q̃ nusq̃ futurũ sit vacuũ quęrimonia? Tum & cõmune illud vitiũ quo sępius fiat/ vt ferme nullũ maximorũ operũ grauib⁹ atq; valde vituperãdis erroribus careat peruelim abs te lõge abigas quotus erit oĩm qui nõ affectet vitę/ artis/ morũ/ institutorũ tuorũ emẽdator/ moderator/ directorq; videri. Maxima quęq; ædificatio ad vitę homĩs breuitatẽ & operis magnitudinẽ vix nunq̃ dabiř/ vt ꝑ eundem

Consiliũ architecti quomõ ipartiendum.

absolui possit qui posuerit. At nos pcaces qui sequimur omino aliquid innouasse cōtēdimus & gloriamur. Ex quo fit, vt aliorum bene inchoata deprauētur & male finiātur. Standū quidē cēseo auctorū destinationib⁹: qui per maturitatē illas excogita runt. Potuit eni primos eos constitutores aliquid mouisse, qd ipsum te diuti⁹ & diligētius perscrutantē atq; rectius cōsulentē quoq; non latebit. Tamen quicquid attētandū institueris, id nō nisi de peritissimorū cōsilio vel poti⁹ edicto aggrediaris mo neo. Sic eni & cōmodis ædificationis & tibi ab obtrectatorū in simulationib⁹ bellissime cōsulueris. Dixim⁹ publica: diximus priuata: diximus sacra: dixim⁹ pfana: quæ ad vsum, quę ad dignitatē, quę ad voluptatē. Nūc qd reliquū est, siquid aut architecti iperitia atq; indiligētia: aut tēporis hoimve iniuria, aut si nistris iprę meditatisq; casib⁹ p ædificiū manarit vitij, dicemus q pacto id corrigi, restituiq; possit. Fauete hijs studijs litterati.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDIFICATORIA LIBER DECIMVS ET VLTIMVS. QVI OPERVM INSTAVRATIO IN SCRIBITVR.

¶ De operum vitijs. Vnde pueniāt. Quæ ab architecto emendari possint, & quę nō. Quænā cœlū grauefaciāt. Caput. I.

SI de operū vitijs emēdandis deinceps disputādum est, ꝯsiderasse oportet quę nā ea quidē et qualia sint vitia quę manu hoim emēdent. Sic eni & phisici arbitrātur maximā remedio rū partē ex morbi cognitione pendere. Ędifi ciorū vitia cū publicorū, tū priuatorū alia ab architecto sunt veluti insita atq; innata: alia importātur aliūde. Et rursus horū alia emēdari arte possunt & ingenio: alia penit⁹ emēdari nequeūt. Ab architecto ea sūt qua lia pximo superiore libro quasi digitū intēdentes ostēdimus.

Animi & manus vitia. Nā alia quidē animi sunt vitia: alia manus. Animi electio: par titio: distributio: finitio: prępostera, dissipata, confusa. Manus autē vitia sunt paratio, collectio, astructio, coagmētatio negle cta atq; desidiosa, & eiusmodi in quę vitia male cōsulti atq; indiligētes facile incidūt. Quæ autem importentur vix recenseri posse arbitror, tam multa & tam varia sunt, inter quæ illud est

q̄d aiunt/ om̄ia vinci æuo: et insidiosa nimiumq̧ valida esse tormenta vetustatis: nec posse aduersus fœdera naturę niti corpora quin senectutē subeāt: vt vel ip̄m cœlum mortale arbitrētur nōnulli ea re q̧ corpus sit/ sentimus quid ardor solis/ quid vm brę gelatio/ quid pruine/ quid vēti valeāt. His tormētis actos cernimus fatiscere & putrescere etiā durissimos silices: & altis a rupibus auelli ꝓtrudiq̧ saxa īmania tēpestate: vt multa cū parte montis corruāt. Adde his hominū iniurias. Me superi interdū nequeo nō stomachari/ cū videam aliquorū incuria/ nequid odiosum dicā dicerē auaritia/ ea deleri/ quib⁹ barbarus & furēs hostis ob eorū eximiā dignitatē pepercisset. Quęve tēpus perui cax rerū ꝓsternator æterna esse facile patiebat̄. Adde casus repētinos incēdiorum: adde fulgura/ terręmotus/ & aquarū impet⁹ atq̧ inundatiōes: & quę multa indies ꝓdigiosa naturę vis possit afferre/ inaudita/ insperata/ incredibilia/ quib⁹ om̄is bñ deducta ratio architecti vitief atq̧ disturbetur. Athlantem insulam Epyro nō minorē euanuisse aiebat Plato. Ex hystorijs accepimus burā/ helidēq̧ alterā hiatu/ alteram vndis deletam fuisse. Tritonidāq̧ paludem e vestigio disparuisse. Et cōtra apud Argos subito exundasse paludē Stymphalidā. Apudq̧ Teramenem repente insulā cū aquis calidis excreuisse. Et ex pelago inter Thyresiā & Therā ꝓrupisse flammā/ quæ totū mare ītegros dies quattuor ęstuās ardensq̧ reddiderit: subinde insulā emersisse stadioꝶ duodecim in qua Rhodij templū tutori Neptūno ædificarint. Et mures alibi adeo multos cōcreuisse/ vt sequuta sit pestis. Et ab Hispanis legatos ad senatū missos/ qui auxilia peterēt cōtra lepusculorū iniurias: & quæ multa his similia in eo collegimus opusculo qui Theogenius inscribitur. Sed non om̄ia quæ importātur aliunde vitia talia sunt vt emendari nequeant. Neq̧ ab architecto siquod aderit vitiū tale semper erit emendari vt queat. Corrupta enī funditus et omnī ex parte penitus deprauata emēdationes nō suscipiūt. Quæ item sic se habent/ vt nisi totis lineis puertant̄ reddi nequaq̄ possunt meliora: ea quidē nō emēdātur magis q̄ vt noua illic facias demoliūtur. Sed nō hic insisto. ¶ Nos ea ꝓsequamur q̄ reddi manu possint cōmodiora. Ac p̄mū qdē publica. Hoꝶ maximū & amplissimū est vrbs vel poti⁹/ si id ita īterp̄tari libeat/ vrbis regio. Regio qua indiligēs architectus vrbē cōdiderit hæc forte patietur

Infima hęc om̄ia tempore senescere.

Tēpus rerū ꝓsternator per uicax.

Nota hęc scitu ñ īdigna q̄ olim ci to perierūt/ vel apparuerunt.

De vrbe emēdāda.

vitia emendata. Nā aut contra repētinas hostium excursiōes
erit non satis tuta: aut cœlo erit immiti et parū salubri / et quæ
ad vsum facient non abunde suppeditabūt. De his igitur trans=
figemus. Ex Lidia in Ciliciam iter est perq̄ angustum a natura
inter montes vt regioni facere voluisse portā dicas. In faucib⁹
iugi quas græci pilas nūcupant iter etiam est: quod terni custo
diant armati: via prærupta crebris aberrantib⁹ riuis / qui ex ra=
dicibus montiū manant. Similes in Piceno serræ: et quas vul
go fossumbronias nuncupant: et alibi cōplures. Sed hi aditus
natura muniti non vbiq; ad arbitrium habent: posse tamē vi=
Nota demur multa ex parte naturā imitari. Quod ipsū locis plerisq;
hæc mira facere prudentissimi veteres. Nam hi quidē quo regionē cōtra
bilia quō hostium excursiones munitā redderēt sic rem parunt. Referē
dā opa. ex gestis præstantissimorū principū breuissime / quæ ad rem fa=
Artaxer= ciāt. Apud Euphratē Artaxerxes fossa lata pedes. lx. lōga pas=
xes. suum miliū decē ab se hostē exclusit. Murū per Britāniā Cæsa=
Adrian⁹. res inter quos Adrianus milia. lxxx. duxit: quo barbaros a ro=
Antoni= manorū agro separet. Antoninus etiā Pius eandē per insulā
nus. murum astruxit cespiticeum. Seuerus post hunc transuersam
Seuerus. per insulam vtriq; ad fines oceani perduxit vallū milia passuū
Anthio= c. et duo et vigīti. Apud Margianā regionē Indiæ Anthioch⁹
chus soter quo loci Anthiochiā condidit: muro ambitū regionis cir
Seosofis. cundedit longo stadia. M. quingēta Duxit et Seosofis murum
a latere Aegypti Arabiā versus a Pelusio ad vrbem vsq; solis
quam Thebē nuncupāt deserta per loca stadia itidē quingenta
et mille Neritō ad leucadem cum fuisset cōtinēs abscisso Istmo
mari perducto fecere vt esset insula. At Chalsidenses et Boetij
Eurippo aggerē duxere: quo Euboia Boetiæ iungeret: vt esset
Alexāder altera alteri subsidio. Ad Oxum fluuiū Alexander sex cōdidit
opida inter se non multo distantia: ne subitis hostib⁹ lacessitis
tyrses qd procul essent auxilia petēda. Tyrses appellantur alto vallo mu
nita præsidia castellis simillima: quib⁹ contra hostium aditus
Persæ. passim vtebātur. Persæ iactis cataractis fluuiū impedierāt Ty=
grim / ne qua posset nauis hostiliter ascendere. Eas Alexander
quod esse animi op⁹ diceret ignaui diruit: suasitq; potius viriū
r virtute cōfiderent. Sunt qui regionē aquarū copia inducta ef=
fecere vt esset similis arabiæ: quam paludibus et stagnis ab Eu
phrate contra hostium ingressus fuisse munitissimā ferunt. Re

gionẽ igitur præsidijs talibus contra hostẽ munitã reddidere. Hisdem artibus effecere vt esset quidem hostium regio imbecillior. Quæ autẽ sint quæ cœlũ grauefaciant/ suo prolixius loco diximus: ea tu si collegeris / ferme esse generib⁹ hæc inuenies. Nam aut soles immodici/ aut crudæ vmbræ/ aut graues afflat⁹ obijcientur: aut ex terra malis vaporib⁹ inficietur: aut ex ipso erunt cœlo quæ nocuum importẽt malũ. Cœlũ quidẽ vix posse putant vllis artib⁹ emẽdari hominũ: ni illud cõferat quod scribunt/ placatis superis deorũ ve monitis vti clauo per cõsulẽ affixo acres interdũ fuisse sedatas pestes. Contra soles ventosq; incolis oppidorũ et villarũ quid forte iuuet non deerit. Sed regioni vniuersæ quid satis cõferat cõpertũ nõ habemus: tametsi magna ex parte vitia quæ ex aura importanť emẽdari posse nõ negẽ: vbi euenerit/ vt vapores ex terra noxij tollantur. Quã ob rem non est vt illa prosequar. Solis ne vi: an cõcepto visceirib⁹ intimis ardore tellus duo illa spiret: anhelitũ. s. qui sublatus in aerem frigore in pluuias niuesq; cõcogať: et siccum spiritũ/ quo putant fieri/ vt ventorũ impulsus moueanť. Tãtũ cõstet apud nos spirare vtrũq; ex tellure: ac veluti ex corporib⁹ aĩaliũ qui exalãt vapores ipsum id sapere sentim⁹: quale illud sit corpus a quo effunditur: ex pestilenti pestifer: ex odorato suauis et huiusmodi. Interdũ etiã fieri in prõptu est / vt qui sudor et vapor alioquin suapte natura minime molestus sit/ vestiũ tamẽ nidore infectus terrũ oleat. Sic in tellure. Namq; qui ager neq; aqua bene opertus sit/ neq; etiã satis siccus sit: sed ex vtrisq; lutescat: is quidẽ plurib⁹ de causis anhelitus spiritusq; fundet infectos et noxios. Et faciat hoc quidẽ ad rẽ. Nam vbi mare altũ sit frigidas/ alibi vero tepẽtes inuolui vndas sentim⁹. Id ea re fieri prædicant/ q; profundius ĩmergi/ et altius penetrare solis ardores non possunt: atq; vti ignitũ candẽsq; ferrũ si forte in oleũ dimiseris/ fueritq; tum quidem oleũ modicũ/ illico fumos excitabit acres turbulentos. Id vero si oleũ multo supnatabit extĩgueť/ fumosq; non dabit. At nos de his qua cœpimus breuitate prosequemur. Palude iuxta quoddã oppidum exsiccata/ et ex ea reorta cum esset pestilentia/ Apollinem scribit Seruius rogatum fuisse penitus exsiccarent. Apud Tempe lata stagnabat aqua: Hercules ducta fossa purgauit. Hydramq; quo ex loco eruptiones aquarũ propinquã ciuitatẽ vastarent vti ferunt exussit: in-

Quæ cœlũ graue faciant.

Hydra.

de factũ aiunt vt consumato humore superfluo soloq; densato
exundantiũ stillarũ meatus abrasi sint. Oli Nilus plꝰ æquo ex
creuerat absq; luto multa et varia animãtia cõcreta restiterãt.
Siccato igitur solo putruerãt: inde ingens manarat pestis. Sub
Mazara. Argeo monte ciuitas inquit Strabo Mazara bonis quidẽ abũ-
dat aquis: si æstate quo fluãt nõ patet/ aerẽ ea reddãt insalubrẽ
et pestilentẽ. Tum et in Libya ad septẽtrionẽ/ atq; itẽ in Ethio-
pia non pluit: ex quo sæpe lacus ob siccitatẽ fiunt cœnosi. Eaq;
de re cum cætera istiusmõi animãtia orta corruptionibus/ tum
maxime locustarũ ingens copia exuperat. Contra istiusmõi fe-
tores et putredinũ vim Herculis vtraq; remedia percõmoda ad
hibebuntur fossa ducta/ ne quid ex mora stagnantis aquæ solũ
illutescat: proxime pandeẽ solibꝰ / Nam hi quidẽ ignibꝰ vsum
Herculẽ interpretamur. Et confert saxo/ tellure/ harena ve cõ-
plere. Quo aũt pacto cõcaua stagnantiũ aquarũ possis facile ha
Rauenna rena cõplere ex fluuio/ suo dicetur loco. Rauẽnã inquit Strabo
per sua tempora ꝙ plurimo inundaretẽ mari solitã affici odore
tetro: aere tamẽ fuisse non pestilẽti. Et mirãtur quid ita: ni for-
te quod euenire vrbibꝰ venetiarũ dicũt id fiat ea re ꝙ circũflu-
entes paludes ventis æstuq; maris actæ nunquã conquiescant.
Huic persimilẽ quoq; fuisse Alexãdriã ferunt: Sed ibi per æsta
tem Nili incremẽta id vitiũ amouere. Natura igiẽ admonemur
quid facto opꝰ sit. Nã iuuabit qdẽ aut penitꝰ exiccare: aut redde
re bñ aquosam riuis/ fluẽto/ mari ve imisso: aut demũ tellure ex
empta vsq; ad itimã scaturitatẽ aquæ infodere. De his hactenꝰ

¶ Quæ ad vsum necessaria/ et ĩprimis aqua/ quã et maiores no
stri multi semper fecerũt/ aquarũ quoq; varietas. Caput. II.

NVnc si quid ad vsus necessitatẽ deerit/ id ne desit pro
uideamꝰ Necessaria quæ nã sint nõ longius repeto/
in prõptu sunt. Esca: vestis: tectũ: et in primis aqua.
Aquã milesius Tales principiũ esse rerũ et humanæ
coniũctionis dixit. Plus mille vicos se inqt vidisse Aristobolꝰ
Vide aq̃ desertos quia Indus fluuiꝰ alio diuertisset. Ego vero esse aquã
vtilitatẽ. animãtibꝰ veluti pabulũ calorĩ/ vitæq; alimẽtũ nõ negari: aut
quid plãtas referã/ quid cætera/ qbꝰ mortales vtunẽ/ Sic existi
mo quæ in terris crescant et coalescãt oĩa/ si aquã ademeris/ fo-
re vt futura sint nulla. Apud Euphratẽ pecora a pastu pellunt
ꝙ pratis plꝰ satis feracibꝰ nimiũ pinguescãt: eiꝰ rei causam pu-

tant humoris exuberantiã esse. Mariq; ĩmanissima vigere cor-pora ea potissimum causa asseuerãt: q̃ ex aqua nutrimẽti copia multa suppeditet. Regib⁹ Lacenarũ meminit Xenophõ digni-tatis gratia dabat vt stagnũ aquæ haberent pro forib⁹ ante do-mũ. In nuptijs in expiationib⁹ ac ferme oĩb⁹ deniq; in sacris ve tustissimo ritu aquã adhibem⁹. Quæ oẽs res indicio sunt quãti maiores nostri aquã fecerit. Sed quis negarit eius copiã multis modis plurimũ generi hominũ ĩseruire atq; opitulari / vt nusq̃ adesse non modica putãda sit / nisi cũ affluẽtissime oẽs ad vsus abundarit. Ab aqua igit quãdo ea vti aiũt per bonã et malã va-litudinẽ vtimur ordiemur. Massagetæ multis locis scisso Ara-go fluuio regionẽ aquosam reddidere. Ad Babylonẽ q̃ esset in fluuio sicco ædificata Tygris et Euphrates immissi sunt. Aquæ ductũ in vrbẽ Ecbatanã induxit Semiramis pfosso mõte alto stadia vigĩtiquiq; fossura lata pedes quideci. Ab choro fluuio arabiæ vsq; in deserta et arida loca Arabs rex eo loci Cambisem expe-ctans aquã deduxit facto / si oĩa credim⁹ Herodoto / ex taurorũ pellib⁹ aquæ ductu. Apud Samios rara inter opa admirabãtur fossam stadia longã septuagĩtã / ductã per mõtẽ altũ orgias cen tum quinquagita. Admirabant et cuniculũ Megaræi op⁹ altũ pedes vigĩti: quo fons in vrbẽ duceret. Sed meo iudicio vrbs Roma oẽs facile et opm magnitudine et ducẽdi artificio / indu ctarum aquarum copia longe supauit. Aquam vnde ducas nõ semper amnes fontes ve patebunt. Puteos Alexander iussit fo di secus mare et litus persicũ vt classem aquaret. Hãnibal cũ a Scipione vrgeretur inquit Appianus ad Colliã vrbẽ medijs in agris q̃ aqua nõ adesset puteis effossis militũ necessitati proui-dit. Adde etiã q̃ aqua nõ oĩs inuẽta vsib⁹ hominũ accomodat Nam præter id q̃ aliæ calidæ / aliæ frigidæ repiunt: q̃ ve aliæ dulces: aliæ acidæ: aliæ amaræ: aliæ purissimæ / aliæ limosæ / viscosæ / vnctuosæ / piceæ / aliæ quæ etiã ĩmmissa reddant vt sint saxea: aliæ cursu eodẽ partim claræ parti fluãt turbulẽte: et ali bi aluo eodẽ hic dulces: alibi salsę amaræ ve. Sunt etiã alia me moratu digna: quib⁹ aquæ inter se natura et vi multo differãt / quæ plurimũ ad salutẽ et pnitiẽ hominũ faciãt. Et liceat quoq; nobis aliqua de aquarum miraculis recensere: quæ oblectẽt. Ar siones apud Armeniã vestes eo lotas lacerat. Diana apd Came rinũ nõ coit cũ viro. In Debri oppido garamãthũ fõs die friget

Mos La-cenarum

Vide hic duct⁹ mi-rabiles.

Aquarũ species va riæ.

Vide hic aquarũ miracula scitu q̃ dignissi ma.

noctu feruet. Apud Segestanos Helbesus in medio cursu subito efferuescit. In Epyro fons sacer / quo ardentia immissa extinguūtur: extincta incēdanť. In Eleusina fons ad sonitū tybiarū exultat. Peregrina animantia si ex Indo potarint colores mutant. In littore quoqȝ maris Erytrei fons est / quē si oues bibeerint illico mutant vellus in colorē atrū. Sunt et Laodicensiū fōtes / apud quos cōceptus quadrupes colore enascitur giluo. In agro cadareno aqua est / quā si gustarit pecus pilos et vngues amittat. Ad mare Hyrcanū est lac⁹ / quo lotus quiuis incidat in scabiem: et solo curetur oleo. Susis aqua est / quæ discutiat dentes. Apud stagnū zeloniū fons ex quo steriles fiāt: aliusqȝ mox ex quo reddanť fæcūdæ. Et in. Chio qui isipiētes reddat. Et alibi quæ non pota modo / sed vel gustata risu in mortem soluat. Est qua etiam si laueris iterimat. Et in Archadia apud Nonagrum aquæ genus alioquin purissimū: sed tantam habet veneniuim / vt nullo queat metallo cōtineri. Et contra sunt quæ bonam instaurent valitudinē puteolanæ / senenses / volaterranæ / bononienses / et quæ passim per Italiā celebrāť. Sed illud mai⁹ quod de Corsica referunt aquā affuisse / quæ ossa confracta resolidaret: qua et veneria pessima curarentur. Sunt et alibi quæ bonū ingeniū diuinantemqȝ inspirēt. In corsica itē fons oculis vtilis: si quis fur corā furto negarit sacramento / et oculos lauerit cæcatur. De his hactenus. Cæterum aqua locis aliquibus neqȝ pura neqȝ impura penitus inuenietur. Cisternis ea re pluuiam excipere et asseruare passim per apuliam asueuerunt.

¶ Quattuor circa rē aquarū cōsideranda / Et vnde generetur / aut erumpat / quove defluat aqua. Caput. III.

Quattuor igitur circa rem aquarū sunt / quæ ad opus faciant. Vt inuenias: vt ducas: vt seligas: vt asserues. De his nobis dicēdū est. Sed nonnulla præcensenda sunt: quæ ad vniuersum vsum aquarum pertineant. Aquā nō nisi in vase detineri posse arbitror: et illis assentior / qui ea de re moti mare quoddā immēsum esse vas autumāt: eorumqȝ similitudine fluuium esse quoqȝ vas valde oblongum interpretanť. Sed hoc interest ꝙ in his aquæ nulla extrisec⁹ adhibita vi suapte natura perfluāt et moueanť. Alteræ vero facileꝗ acquiescerēt / ni ventorū appulsu agitareť. Nō illa philosophātiū hic prosequar / petāt ne aquæ mare quasi quietis locū: radio

ne fiat lunę vt mare momentis augeatᷣ/vicissimq; diminuatur. Nihil enĩ ad rẽ nostrã ꝓferent. Illud nõ prętereũdũ est qđ ipsis oculis ꝑspicimus: aquã natura petere ima: nec pati aerem vſpiã esse depressiorẽ se: odisseq; oĩm tũ leuiorũ/tũ grauiorũ q̃ ipsa sit corporũ mistionẽ: & cupere complere oẽs in quascũq; influat cõcauitatũ formas: & suis quo magis vti ꝓhibeas virib⁹/eo cõ tumacius illuctari aduersum atq; inniti: neq; iter quiescere quo ad ꝓ virib⁹ assequatᷣ q̃ ad quietẽ affectat. Adeptis vbi ꝯquiescat sedib⁹ sese tm̃ cõtentã esse: mista oĩa cætera aspernari. Superficieq; sũmã sese ad coęquatã altitudinis parilitatẽ limbo/extremisq; labris collibrare. Et qđ etiã ad aquas ꝑtineat memini ex Plutarcho. Quęrebat enĩ an ifossa tellure aqua veluti sanguis in vulnus instillaret. An potius veluti mãmas nutricis lac sensim generatũ cõflueret. Sunt q aquas q̃ perennes fluãt/nõ veluti ex vase cõceptas effundi: sed locis vnde manarit assiduis momẽtis generari asseuerãt ex aere nõ quidẽ oĩ: sed eo qui demũ paratior fit vt fiat vapor. Terram enĩ et ꝑsertim montes veluti spongiã esse meatib⁹ refercã: per quos cõcept⁹ aer inspissetᷣ frigore/atq; cõcogatᷣ. Id cũ cęteris inditijs/tũ vel hinc ꝑberi vt ita existimãt ꝙ maxima quoq; flumina maximis a mõtib⁹ orta intueãtur. Alij nõ penit⁹ istorũ auctoritati acquiescunt. Etenĩ cũ plures alij/tũ pyram⁹ inquiũt fluuius minime exiguus/nauigabilis enĩ est: quid ita nõ ex mõtibus: sed media exoritᷣ planitie. Quare qui dixerit tellurẽ humores imbibere imbriũ/qui quidẽ grauitate sui atq; subtilitate penetrẽt: inq; vacua locorũ instillẽt/fortassis erit minime redarguẽd⁹. Nãq; videre quidẽ licet regiones: vbi imbres rarissimi sint/aquis omnino deficere. Libyã q̃si lipygiã dictã ferũt ꝙ raro ibi pluat: ergo aqua idigeat. Aq̃s demũ vberrimas iueniri vbi plurimũ pluerit quis negabit? Facit etiã ad rẽ cõsiderandã qđ videm⁹ puteũ fodiẽti nõ prius pręberi aquas q̃ ad fluminis libramentũ descẽderit. Apud volsconiũ mõtanũ oppidũ Etrurię puteo ꝓfundissimo/ducẽtos enĩ ac viginti pedes anteq̃ venas vllas attigerint descẽderũt/aq̃ nõ pri⁹ reperta est q̃ ad fontiũ libramentũ ventũ est q̃ suis locis de mõtis latere scaturiat. Idẽ ip̃m quidẽ montanis puteis euenire locis ferme oĩbus intelliges. Cõpertũ habem⁹ spongiã ex aeris humectatione cõmadescere: indeq; librã efficim⁹: qua ventorũ aerisq; grauedines & siccitates põderamus. Atqui ego vero ne

Aquę natura.

Nota ex Plutarcho.

quicq̄ negarim ſuccum nocturni aeris a leui tellure attrahi: aut ſpōte meatib⁹ ingredi facileq; poſſe in humorē verti. Tn̄ qd aſfirmē nihil ſatis apud me cōſtitutū habeo: tā varia de iſtiuſmodi reb⁹ apud ſcriptores cōperio tā multa et diuerſa vltro ſeſe cōſideráti offerūt. Et ꝯſtat quidē locis plurib⁹ aut terremotu/aut ſpōte ſua repēte fontes erupiſſe/& fluxiſſe diu/& tēporibus defeciſſe varijs/vt alię quidē p æſtū/aliæ p hyemē euanuerint: et fontes poſteaq̄ aruiſſent rurſus aquarū affluētia exuberaſſe. Et aq̄s fontiū nō a tellure modo: ſed etiā medijs ex fluctib⁹ maris dulces emanaſſe. Ipſis etiā ex plātis aquas ꝑberi affirmāt. In inſula quadā apud eas q̄ fortuitę dicunt̄ ſurgere aiūt ferulas ad arboris magnitudinē: ex quib⁹ q̄ nigrę ſint ſuccū expmas amarū: ex albis vero aqua excillet ppura potui cōmodiſſima: mirabileq; in mōtib⁹ armeniæ qd ſcribit Strabo ſane grauis auctor inueniri animalia vermes media ortos in niue qui pleni ſūt aq̄ potu optima. Apud feſulas/apud etiā Vrbinum q̄uis mōtanæ ſint vrbes/aqua ilico fodientibus præſto eſt: id quidē ꝙ ſint petroſi & petræ cōpactæ creta. Adeſſe etiā glebas puriſſimā aquā tunicę ſuę verticulo continētes. Quę ſi ita ſunt profecto naturam noſſe minime facile & valde obſcurum eſt.

¶ Inueniēdę latētis aquę indicia/foſſuraq; duplex. Capi. IIII.

REdeo ad rem. Latentes aq̄s indicijs inuenies. Indicia ꝑſtabit forma & facies loci/terręq; gen⁹ quo aquā requiras: & q̄dā q̄ hoīm ſolertia adinuenit. Natura ſic ſe habet vt q locus ſinuoſus & ſubincauo ſit̄is ſit: is q dem q̄ſi vas ad aquā cōtinendā paratū eſſe videatur. Vbi plurimum ſoles poſſint/qd humores illic radio exurātur: aquæ aut exiguę/aut nullę reperienr̄: aut ſi quę tandē in cāpeſtrib⁹ apparebūt/graues illę qdē & lētoſę/ſalſinoſęq; habebunr̄. Ad ſeptētrionē in mōtib⁹/et vbi opaciſſima vmbra eſt/perprōpta ſuccedet aqua. Mōtes q diu niue operti ſtent aq̄s exhibēt vberrimas Hoc aduerti mōtes qui in ſublimi habeāt pratū cōplanatū aq̄s nunq̄ defeciſſe. Et oēs ferme amnes nō aliūde q̄ ab locis iſtiuſmodi exoriri cōperies. Aduerti etiā fontes nō ſcaturire alibi q̄ vbi ſub ſe atq; circū habeāt ſolū telluris integrū & ſolidū: ſupra vero ſe aut planicies incūbat ſidens/aut tellure ſint operti rarē ti & ſoluta: vt ſi rē penſites q̄ſi fracto catini latere collectā emanare aquam nō inficieris. Hinc illud eſt ꝙ tellus dēſior minus

aquarũ/& eas qdẽ nõ nisi in sũmo pręber. Solutior vero tellus plus humoris/sed nõ nisi in ꝓfundo reddat. Aliquib⁹ locis ꝙ silua cæsa sit/aquã exortã fuisse meminit Plinius: meminit Tatius Moysen cũ ꝑ deserta peregrinaretˀ & siti periclitaret/ex cõiectura soli herbidi aquarũ venas adiuenisse. Ęmili⁹ cũ haberet Ęmilius exercitũ apud Olympũ: & aq̃ penuria laborarẽt: ex viriditate siluarũ admonit⁹ ĩuenit. Querẽtib⁹ aquã militib⁹ puella virgũcula venas q̃sdã via collatina mõstrauit: quas secuti fossores vberrimũ patefecere fõtẽ: & fonti ædiculã iũxere: & rei memoriã appinxere. Terra si vestigijs p̃ssa facile cesserit/et vna pedib⁹ adhęserit/aquã subesse ĩdicat. Sũt etiã indicia ꝓximiora illic subesse Aq̃ sublimis aquã vbi ea nascãtur & vigeãt q̃ aquas optent/aut aquis ꝓducã telscentis tur: salicta/camuscula/iũcus/hędera/et q̃ nõ nisi multo humo indicia. ris nutrimẽto ad eã q̃ sint ꝑuenire ãplitudinẽ possint. Quæ terra vites bñ frõdosas alit: quęve p̃sertim hebulũ et trifoliũ prunãq; siluestrẽ ferat/bonũ solũ et dulces p̃stare venas inquit Columella. Tũ & ranulę & lũbrici copia et culices & caterũ pusillorũ vermiũ alatorũ vbi volitãdo inglomerãtur/illic sublitescere aquã indicãt. Quę aũt ingenij pspicacitas ĩdagarit hęc sũt Aduerterũt eñi pscrutatores cũ reliquã omnẽ tellurẽ/tũ maxĩe Quib⁹ signis aq̃ ꝑscrutãda. mõtes ꝯstare cutib⁹ q̃si paginib⁹ alijs dẽsiorib⁹/alijs rariorib⁹/alijs tenuiorib⁹. Et mõtib⁹ aduerterũt esse cutes hasce alteris alteras supimpositas atq; exaggeratas/ita vt extrinsec⁹ exaggerationũ ordines/& lineę cõpactionũ a dextris in sinistrã sint ad libellã ductę: introrsus aũt versus mõtis cẽtrũ cutes deꝑmanṫ ad lineã obliquã tota sublimi supficie in ꝓnũ coęq̃bili/sed ductu sui atq; successu ad ĩtimũ nõ cõtinuato. Nã in quosq; singulos cẽtenos ferme pedes in trãsuersũ descẽsũ cutę abruptę gradib⁹ subsidũt. Ac deiceps ordinũ ĩterruptione istiusmodi parili gradatiõe vsq; ad mõtis cẽtra vtroq; ex mõtis latere ꝓcurrũt. His igiṫ pspectis acres ingenio viri facile ĩtellexere aq̃s seu genitas seu pluuias ꝑ ĩtercutes atq; interpacturas paginarũ excipi: ex q̃ ĩntima mõtis madida redderenṫ. Inde argumẽtũ sũpsere/vt suffosso mõte aq̃s collitescẽtes peterent: ex eo p̃sertim loco vbi gradationũ descẽsus & ordinũ lineæ mutuo cõcurrant. Qui locus maxime prõptus est illic/vbi musculi montiũ alter alteri cohærentes sinũ aliquẽ effecerint. Præterea compertum fecere cutes inter se varia & diuersa esse natura ad aquas imbibendas ve ex-

bibendasve. Rubra eñi saxa ferme nunq̃ inueniri non aquosa: sed assuesse fallere quod per interuenia quib⁹ id gen⁹ lapidis abũdat/dilabanť. Et silicẽ lapidẽ oẽm succosum et rediuiuũ: qui in radice montis interfractus et admodũ asper sit/aquã facile exhibere: Terram quidẽ tenuẽ etiã exhibere copiã aquæ: sed esse malo sapore. Sabulũ vero masculũ et harenam quæ carbũcul⁹ dicitur aquas præbere minime incertas valde salubres et phennes. Contra euenire in creta: q̃ eni nimiũ dẽsa sit ex se aquã nõ præbere: sed aduẽtitiã sustinere. In sabulo admodũ exiles et limosas/et in profundo sidentes inueniri. Ex argilla aquã manare tenuẽ: sed cæteris dulciorẽ. Ex tofo frigidiorẽ. Ex nigra tellure limpidiorem. Glareã vero si solutior sit/spe fodi nõ certa. Vbi vero dẽsior cœperit profundius fodi nõ penitus ĩcerta. In

Nota modũ aq̃ ĩueniẽdæ

vtrisq; inuenta vbi sit/ haberi sapore bonã. Arte etiã adhibita locum ipm vbi vena subest cognitũ est/comptũ dedere. Sic eñi admonent. Cœlo sereno mane ad diluculũ procũbito: mẽtũq; firmato ipso in solo: inde circũ proximã regionẽ quaq; vndiq; lustrato: quod sicubi surgentes vapores videris crispare aere q̃les gelida hyeme hominũ anhelit⁹ solẽt: illic aquã putato non deesse: sed quo fias certior fodito locũ fouea ꝓfunda et lata cubitos quattuor: in ea circa solis occasum collocato: aut testã nuper ex fornace exemptã: aut vellus lanæ sucidæ: aut fictilæ crudum: aut nudũ æneũ vas inuersum et perunctũ oleo/et operito asserib⁹ foueã/terraq; insternito. Postridie mane si põderi multum accesserit testæ: si infusa lana sit: si cõmaduerit fictile: si stillæ ad vas hærentes pendebũt: itẽ si ardẽs lucerna illic interclusa minus olei cõsumpserit: aut si illic facto foco tell⁹ fumarit: proculdubio aquæ nõ deerũt. Ista quo tẽpore fieri magis cõducat nõ satis explicarũt. Sed apud scriptores alibi sic ĩuenio. Per

De dierũ canicularũ natura.

sydus caniculæ terrã et animãtiũ corpa multo humescere. Ex quo fit vt per eos dies arbores sub corticib⁹ admodũ cõmadescant humoris exuberãtia. Tũ et per id tẽporis in hoĩb⁹ aluus soluitur: et præ nimia corporũ humectatiõe crebræ infestãt febres: aquas etiã per id tẽp⁹ pl⁹ emergere solito. Causas rei arbitratur Theophrastus / q̃ austri tũ flarent/ qui natura sui vdi et nebulosi sint. Aristoteles asserebat cogi terram vt vapores emittat ab ingenito igne q̃ visceribus imistus sit. Hæc si ita sunt ea ni mirum tpa cõueniẽt: quib⁹ ignes hi aut validiores sunt/ aut mi

ñus ab humoris copia preſſabuntur: quib⁹ve tell⁹ ipſa nõ penitus arens vſtaq; ſit reddita. Ac mihi quidẽ tpa ad eã rẽ ꝓbanť: ſicciorib⁹ in locis ver: vmbroſiorib⁹ autũnus. Spe igiť ex his quæ diximꝰ inditijs cõfirmata fodere aggrediemur. ¶ Foſſura erit duplex. Nam alia puteus in profundũ: alia cunicul⁹ in oblongum. Puteũ fodientes nõnunq̃ piclitanť. Fit id aut malo vapore ſurgente: aut foſſuræ laterib⁹ corruentib⁹. Serui apud veteres aliquo ex maleficio dãnati ad fodinas metallorũ mittebantur: quo loci ex aeris peſtilẽtia breui cõficerẽtur. Contra vapores ſic monemur. Aerẽ aſſidua vẽtilatione ꝓmoueam⁹: et lucernas ardẽtes adhibeam⁹. quo ſi forte vapor leuis eſt/cõficiať flãmis. Si grauior: tũc habeãt foſſores vñ muniti nocuũ malũ mõ in pu attemperate fugiant. Graui enĩ vapore inceſſante flãma extinguetur. Si autẽ ingrueſcẽt/pſeuerabunt ve vapores/ fodito indus quiũnt vtriq; in dexterã ſiniſtrãq; ad lat⁹ æſtuaria: quib⁹ liberrime vis mala vaporis aſpiret. Contra ruinæ piculũ ſic op⁹ ducito. Primo in ſolo vbi puteũ fodere inſtituas coronã inſternito marmoreã aut firmiſſima ex materia tantã quantã velis eſſe putei amplitudinẽ. Ea tibi erit tollẽdi operis baſis. In hãc igiť aſtruito putei latera alta cubitos tris / ſinitoq; ſiccescat. Cũ ſiccuerit infodito intimũ putei: atq; eximito quæ int⁹ ſint. Fiet vt quanto foſſurã deprimat/ tãto ſeſe ſtructile opus imprimat ꝓfundumq; petat. Tu inde additamẽtis cũ foſſuræ tũ ſtructuræ tuto ad quantam voles altitudinẽ deuenies. Parietẽ putei ſunt qui extrui ſine harenato velint: ne venæ obſtruãtur. Alij triplicem abduci iubent parietẽ: quo aqua ex imo fundo inſtillet nitidior. Sed maxime intereſt quo fodias loco. Nã cũ habeat qdẽ tellus cutes alteras in alteris varias: fit vt interdũ imbriũ aquæ ſub cõgeſtitia tellure illico in prima denſiore cute inuẽta contineanť: eandẽ ꝙ impura quidẽ ſit aſpnabimur. Contraq; interdum eueniet: vt aqua inuẽta vbi adhuc ꝓfundi⁹ excauare proſequaris/illa euaneſcat/abſq; oculis depdať. Fit adeo id ea re ꝙ vaſis quo ea ꝯtinebať fundũ pfoderis. Qua de re perplacẽt qui puteum ſtructura finiunt huiuſmõi. Quaſi enĩ vegetẽ effecturi circulis ligneis tabuliſq; obuallãt intima effoſſi putei vallationis lorica duplici: ita vt inter vtrãq; iterſit ſpatiũ cubiti: in idq; intervacuũ quod inter loricas ipſas eſt refundunt pultẽ ex glarea maiuſcula: aut poti⁹ ex ſiliceis marmoreiſue fragmẽtis ſub

De foſſura.

Peſtilens vapor q̃ mõ in pu teo cauen dus

Structura putei.

actis calce: Sinuntqꝫ menſes ſex opus inter haſce vallationum
formas ſicceſcere atqꝫ dureſcere. Id opꝰ integri vaſis vicē et mu
nus præſtat: a cuius fundo nō aliūde ſurgēs ꝑleuis purataqꝫ aq̄
influat. Cuniculū ſi feceris eadē foſſoribꝰ cōtra vapores obſer-
uabuntur quæ recēſuimꝰ. Neqꝫ vero incaput ruat fulctura ac
deinceps etiā teſtudinato ꝯmunietur. Sed per cuniculū crebra
æſtuaria ꝑducenī parti ad perpēdiculū/ ꝑtim in linea obliqua.
non ea re tantū/ quo vapores nocuos vetēt: verū et maxīe quo
eximēdi atqꝫ exhauriendi deſecta ſubreptaqꝫ operis exitꝰ expe
ditiores pateāt. Quærentibꝰ aquas inter fodiēdū ni aſſiduo hu
mectiores glebæ reſpondebunt: et ferramēta facilius deſcende
rint fruſtrabitur ſpes aquæ inueniendæ.

De cuniculo fodiendo.

¶ De aquarū vſibꝰ quæ ſalubriores: vł optimæ/ vel ꝯtra. Ca. V.

INuentis aquis veli non temere vſibꝰ hominū denī
ſed cum vrbibꝰ aquæ copia nō ſolū optaī/ vt potēt/ ve
rum etiā vt lauēt/ vt hortis/ coriarijs/ fullonibꝰ/ cloa-
cis: vt etiā in primis ſubitis īcēdiorū caſibꝰ abūde ſup
peditet: optima nimirū ſeligēda erit/ quā potui des. Cæteræ de
mum vti quibuſqꝫ cōferāt accomodenī. Aquā aſſerebat Theo-
phraſtus quo frigidior ſit/ eo plantis eſſe cōmodiorē: tū et luto
ſa atqꝫ turbulēta/ quæ præſerti a ſolo delabiī fertili reddi agrū
validiorē cōſtat. Equi puriſſimis aquis nō delectanī: muſcoſis
tepentibuſqꝫ pingueſcunt. Fullonibꝰ crudiſſimæ in pręcio ſunt
Apud phyſicos ſic inuenio: neceſſitatē aquæ ad tuendā morta-
liū vitā eſſe duplicē: vnā vt ſitim ſedet: alterā vt quæ iter veſcē
dum ſumpſerit nutrimēta quaſi vehiculū ꝑducat in venas: quo
depuratus coctuſqꝫ inde ſuccus in mēbra adigaī. Et ſiti aiūt ap
petētiā eſſe quādā humoris in primis frigidi. Et frigidas putāt
aquas præſerti poſt cœnas bene valentibꝰ ſtomachū corrobo-
rare. Paulo autē gelidiores etiā firmioribus ſtuporē inducere:
præcordia tūdere: neruos quatere: et cruditate virtutē cōcoquē
di extinguere. Oxus fluuiꝰ ꝙ ſemp ſit turbulentus/ ea re potui
inſaluberrimꝰ eſt. Accolas Romæ cū ab aeris incōſtātia: tū a no
cturnis fluuij vaporibꝰ/ tū etiā poſt meridianis ventis graues
excitate febres occupāt. Nam hi quidē ꝑ æſtatē nona diei hora
q̄ maxime corpora æſtu ferueāt algētes ꝑflāt: venaſqꝫ obſtipāt
Sed mea ſententia et febres et mali pleriqꝫ oēs morbi maxima
ex parte a tyberinis aquis eueniūt/ quas cuncti ferme nunq̄ nō

De aquis varia.

Oxꝰ fluuius potui inſaluberrimus.

turbidas potãt. Neq; sit ab re quod physici veteres curãdis febrib⁹ romanis squilitico potissimũ abscisiuis vtamur monẽt. Ad rẽ redeo. Optimã inuestigem⁹ aquã. Ex aquis Celsus physicus sic statuit: leuissimã esse pluuiatilẽ. Secũdo loco fontanã. Tertio flucti. Quarto putei. Postremo loco eã quæ ex niue aut glatie liquata sit. Grauiorem his esse quæ ex lacu. Omniũ autẽ pessimam quæ ex palude. Sub Argo mõte ciuitas Mazara aqs abundat alioquĩ bonis: sed q; æstate quo fluãt nõ habeãt/ sunt insalubres et pestilẽtes. Ista quidẽ in sentẽtia periti oẽs sunt: vt aquam natura sui dicãt corp⁹ esse impmistũ et simplex: cui frigiditas et humiditas inest. Eã igiť optimã dicem⁹: quæ a natura sui minime aliena minime prauata sit. Quare ni purissima et oĩ lentitudinis mistiõe oĩsq; saporis odorisq; vitio ĩmunis fuerit/ proculdubio saluti plurimũ officiet /ĩtestinos vti loquũť euẽtationũ meat⁹ obstruẽdo: venas oblimãdo: spũsq; ministros vitæ intercludẽdo atq; obfocãdo. Hĩc est qđ aiũt/ pluuiã qñqdẽ ex tenuissimis vaporib⁹ coactis ꝯstet/ merito esse oĩm optimã. mõ id ei non adsitvitiũ/ q; asseruata facile putrescit/ et fetore inficiať/ crassiorq; reddita alui duritiẽ ĩducit. Dixere aliq fieri id q; a nubib⁹ ex nimiũ varijs et diuersis invnũ cõmistis aqs haustæ sint: puta ex mari: in qđ oẽ fontiũ gen⁹ cõfluat: et nihil ad corruptionẽ dari apti⁹ paratiusq; q̃ dissimiliũ cõfusam cõmistionẽ posse. Cõfusus invnũ multarũ vuarũ succ⁹ vel ut ai(ĩpatiẽs est. Apđ Hebręos puetus fuerat lex neqd semĩa nisi seleċta et sĩplicia seminarẽt/ naturã indicãtes dissimiliũ ꝑmistionẽ penit⁹ abhorrere. Qui autem Aristoteli assentiuntur/ et haustos a terra vapores in parte aeris quæ algida sit frigore prĩmum veluti in caliginem cogi: et mox in guttas depluere arbitrantur / aliter sentiunt. Cultas arbores aiebat Theophrastus ocius in morbos incidere q̃ siluestres. Has enim rigidas duritię indomita aduẽtitijs impressionibus acrius resistere. Has vero alteras teneritudine sui exhibere sese ad repugnãdũ inualidas / q; sint ad obsequium domitæ disciplina. Simile et illi in aquis ducuntur/ quo teneriores dederis/ eo vt suis vtar verbis / esse passibiliores. Et fieri asseuerant hinc vt decoċtæ aquæ et ignibus faċtæ mitiores ocissime frigescant/ ocissime iterato feruescant Sed de pluuia satis. Proxime ad istas nemo nõ probat fontes Sed qui flumina fontibus præferunt/ sic inquiũt. Quid nam aliud esse flu

Aquarũ gradaria qualitas.

Vitia ex aq̃ ĩpura subnascẽtia.

Aqua pluuia.

Lex Hebręoꝝ de seminib⁹

Aq̃ fontiualis / fluuialis/ putealis.

men dicemus q̄ exuberãtiam fluxũq; plurimorũ fontiũ vnã in cõiunctionẽ atq; corriuationẽ solibus/motu/vẽtisq; nimirũ cõ maturatã. Puteũ etiã fontẽ esse arguũt/sed ꝓfundiorẽ. Qđ si ra diũ solis aliquid aquis cõferre nõ negabim⁹/qui nã istorũ cru dior sit in prõptu est. Ni forte igneũ versari spiritum viscerib⁹ terrę cõsentimus: quo aquę subterraneę cõcoquãtur. Aquę pu teorũ inquit Aristoteles ęstate post meridiẽ fiũt tepidę. Sunt q asseuerãt aquas puteorũ ęstate nõ esse sed videri comparatione feruentis aeris gelidas. Tũ cõtra multorũ inueteratã opinionẽ experiri licet haustas nuperrime nequaq̄ irrorare: si id quo ex ceptę sint/vitrũ satis tersum & nõ perunctũ sit. Sed iter prima principiorũ quib⁹ vniuersa cõstant/cũ duo maxime ex pytha goreorũ sentẽtia esse mascula dicãtur/calor atq; frigus: sitq; ca loris natura & vis penetrare/soluere/rumpere/rapere ad se hu morẽ atq; depasci. Frigoris vero cõprimere/cõstringere/in du ritiẽ cogere atq; cõformare. Ab vtrisq; tamen aliqua ex pte præ sertim in aquis par ꝓpe effectus manat: si adsint illi quidẽ imo dici/aut plus satis assidui. Inferunt enĩ ambo ferme pares con sumptiones partiũ tenuissimarũ: vnde aritudines vstionũ sub sequũtur. Ex quo illud est ꝙ arbores calorib⁹ vstas atq; etiam easdẽ frigore quoq; etiã vstas dicim⁹. Id quidẽ quoniã mollio ribus absumptis partib⁹ cõfectisq; a gelu/a soleve materiẽ sca brã & torridã relictã videmus. Itaq; pari quidẽ ratione aquę & solibus lẽtosę & gelu cinerosiores reddũtur. Sed inter ꝓbatas aquas alia rursus differẽtia est. Nã cœlestes quidẽ aquas pluri mum interest quo anni tẽpore/qua diei hora imbrib⁹/quo flãte vẽto collegeris: quo etiã loco asseruaris: q̄ etiam diu asseruatæ sint. Aquas post brumã grauiores dari e cœlo putãt. Collectã per hyemẽ esse affirmãt dulciorẽ/q̄ quæ æstate colligaẽ. Primæ post caniculã pluuię amarę et pestilẽtes sunt. Adustis enĩ terrę mistionib⁹ inficiũtur: & terrã quidẽ ob eam rẽ sapere amaritu dinẽ dicunt/ꝙ solibus adusta sit. Hinc est ꝙ collectã tectis q̄ ex area pręferũt: & collectã tectis alteram ex priore pluuia dilutis haud insalubrẽ putãt. Physici qui punica scripsere lingua sic af firmant. Pluuiã q̄ per ęstatẽ pręsertim cũ tonitru ceciderit ipu ram esse/& salsitudine nocuam. Nocturnũ arbitraẽ Theophra stus imbrem præstare diurnis. Ex his salubriorem putãt eam quæ ceciderit flãte aquilone. Aquã pluuidã Columella fore ait

Calor & frig⁹ duo mascula.

Primę p⁹ caniculã pluuiæ amaræ & pestilẽtes

Pluuia tonitrua lis salsitu dine im pura.

nõ pessimã/si tubulis fictilibus ducaꝭ in cisternã contectã. Sub diuo enĩ & solibus facile putrescere: ligneo etiã vase asseruata vitijs obnoxia. Aquæ fontiũ etiã inter se differunt: eas quidẽ q̃ a mõticuloꝝ radicib⁹ scaturiãt putabat Hypocras esse omniũ optimas. Tũ de fontib⁹ veteres sic statuebãt/vt inter optimos modo in primo haberẽt loco fontẽ/qui septẽtrionalẽ/quive ęquinoctiũ ad solẽ oriẽtem spectet. Vltimo ponũt loco fontẽ/qui meridiẽ. Proximos optimis eos putãt qui ad exortus hyemales sint: et occiduos etiã nonvsq̃quaq̃ penitus aspernanꝭ. Qui locus rore et plurimo & leuissimo esse vdosus solet/is quidẽ suauissimas prębebit aquas. Ros enĩ nõ nisi quietis puris temperatisq̃ aere locis inspergiꝭ. Theophrastus aquã terra infici arbitraꝭ nõ sec⁹ atq̃ in fructibus succus vitis arborũq̃: qui oẽs terrã quã suxerint et eas res quę radicib⁹ iunctæ sint sapiant. Tot genera vini haberi dixere veteres/quot sint terrę glebæ/vbi vitis plãtetur. Patauina dicebat Plini⁹ vina salicẽ sapiũt/qua illi maritant vites. Cato vites docet vbi medicẽtur veratro herba ad aluũ sine periculo ducendã/manipulis ei⁹ herbę ad radices iter ablaqueandũ deiectis. Hinc est q̃ aquas præferẽdas putãt/quę ex petra rediuiua erũpant/q̃ quę ex limoso subgemũt. Sed pręstare omĩbus arbitrãtur quę ex ea tellure extillarint: quã tu si in peluim aquæ admiscueris vt lutescat sedato motu confestim sidat. Et aquã colore/sapore/odoreq̃ nõ omĩno ĩpuro relinquat. Eadẽ ratione aquas q̃ per saxa præcipites voluãtur putabat esse optimas Columella q̃ aduẽtitijs mistionib⁹ non inficianꝭ. Sed aq̃ nõ omĩs q̃ per saxa fluat eiusmodi est/vt eã egregie ꝓbem. Nã si alueo decurrat cæco ripisq̃ multo vmbrosis atq̃ ꝓfundis ĩcrudescit. Sin autẽ alueo defluat patulo/tũc Aristoteli facile assentior. Nã feruore quidẽ solis parte leuiori cõsumpta reddeꝭ crassior. Scriptores Nilũ fluminib⁹ oĩbus pręferũt his de causis Primo quidẽ q̃ cursu descẽdat multo: q̃ve terras secet purissimas/& nullis infectas vitijs putredinis aut sicci nocui contagione vitiatas: q̃ve septentrionẽ petat. q̃ve alueo fluat pleno & purgato. Aquas quę quidẽ cursu lõgiore & tardiore veniant negãdũ nõ est motu min⁹ crudas: lassitudineq̃ magis extenuatas/atq̃ inde bene defecatas reddi/sordiũ sarcina inter fluendũ destituta. Tũ & in hoc veteres oẽs cõuenere/aquas non modo esse tales/qualis sit terra: vti nũc dicebamus/vbi quasi in paren

Aquę fõtiuales q̃ ter se differant.

Qui fontes optimi.

Nilus puritate fluuijs oĩb⁹ ꝓferẽd⁹.

tis gremio asseruētur: verū etiā tales reddi/quale ipm sit solum qua pfluāt: q̄lis etiā sit succus herbarū quē lauerint: nō ea p̄sertim re q̄ eas defluēdo libet: q̄ vel maxime ea re q̄ sudores imiscuerit terræ isti⁹ in qua pestilēs herba vigeat. Hinc est q̄ aiunt degeneras herbas p̄bere aq̄s nimirū insalubres. Pluuiam aliq̄n senties fetentē/atq̄ fortassis etiā amarā. Id fieri ex loci infectione aiunt: vnde primū is sudor euaporarit. Succū etiā terrestrē vbi natura digestū & maturū est/dulcia: & cōtra vbi indigestū/amara oīa reddere quib⁹ admisceaī p̄dicāt. Quæ septētrionē petant aquæ/eas forte ea re dices esse cōmodiores q̄ frigidiores sint. Nam radios quidē solis præcipites fugiūt: & lustrātur sole poti⁹ q̄ vrātur. Cōtra sunt q̄ in austrū. Nā illę quidē sese veluti in flāmas vltro ingerūt. Igneū spiritū corporib⁹ a natura imistū aiebat Aristoteles borea vēto retūdi q̄n gelidus sit/atq̄ intimum cōcogi/nequid euanescat: ex quo aq̄ cōctiores reddūtur: et spiritū eūdē ipsum hūc flāma solis dissipari cōstat. Puteos & aquarū fontes sub tectis vaporē nō emittere ex peritorū snīa referebat Seruius. Id quidē ea re fit/q̄ aerē densatū ex pariete tecto cōprehēsum atq̄ grauē tenuis ille missus anhelit⁹ pfindere peruadere/sūmouereq̄ non pōt. Libero autē & soluto cœlo liquidius efflat/& q̄si anhelit⁹ soluiī atq̄ expurgaī. Hic est q̄ puteū sub diuo p̄bāt: cōtectū autē ędificio nō p̄bāt. In cæteris ea ferme om̄ia puteis desiderantur/q̄ in fontib⁹ exiguni. Genere enī puteus & fons cognati sūt: nullaq̄ re differūt præterq̄ fusionis motu. Tametsi nō infrequētes iuenias puteos: quorū venę largo fluxu moueanī. Affirmātq̄ nullas perēnes dari posse aquas motu penitus imunes. Immota enī aqua vbi vis insalubris est Qd si multa in singulas horas aqua ex puteo hauriaī: erit is q̄dem eo ęque atq̄ inde reddit⁹ vt sit veluti dep̄ssior fons. Cōtra si fons ipse nō redūdet/sed quiet⁹ resideat: erit is qdē modice p̄fund⁹ pute⁹ potius q̄ fons. Sūt qui putēt nullas dari aquas vti aiūt iuges & perēnes/q̄ nō ad fluētis torrētisq̄ pximi fluxū moueātur. Qd mihi quidē p̄baī. Apud iuriscōsultos iter lacum & stagnū hoc interest: q̄ lacus quidē aquas habet perēnes: stagnū vero tēporales & collectas hyeme. Lacus ipse triplex est. Alter quidē statarius/vt sic eū appellē qui suis cōtētus aquis sese cōtineat: nusq̄ redūdet. Alter qui fluminis parēs aquas p̄fundat. Tertius qui quidē aquas aliunde influētes excipiat: iterūq̄ per

Cōtectū ædificio puteū nō p̄bant.

Lacus.

fluentẽ remittat. Primus stagni naturã sapit. Secũdus fonti simillimus est. Terti⁹ ni fallor dilatatus eo loci fluuius est. Ergo ea repetẽda nõ sunt / quę de fonte & flumine dixim⁹. Hoc addẽdũ tectas qualescunq; aquas vmbra frigidiores & clariores / sed crudiores esse q̃ sint quas lustrarit sol. Cõtra multo excoctas sole aquas salinosas & lentosas reddi. In vtrisq; ꝓfunditas ꝓdest istic vt æstus feruẽtes / illic vt gelationes tolleret sine incõmodo. Demũ stagnũ ipm̃ nõ semp vsq;quaq; detestandũ arbitranť Nã vbi anguillę scatẽt / aquas haberi non oĩno incõmodas putant. Stagnãtiũ pessimã dicũt esse aquã / quæ sanguisugas alat: quę tela supinducta pigruerit: quę fetore nauseã cierit: quę colore atro & liuenti: quę spissitudinẽ in vase multũ afferuet: quę mucosa grauitate lentescat: quę si manus ea laueris / tarde siccescat. Sed vt de aquis summatim q̃ dicta sunt colligã: leuissimã esse aquã oportet limpidã / tenuẽ / pellucidã. Addẽda itẽ his sũt quę primo attigim⁹ libro. Pręterea ex vsu veniet: si menses aliquot pecudẽ & potã & lotã ex ea quã cęteris pręstare dixim⁹ inspexeris q̃ mẽbris totoq; corporis habitu valeat. Exq; iocineꝝ habitu didiceris an bene sit. Nã omne quid quod ledat / lędere aiunt tempore: & possunt nimirum grauius lędere quę tardius sentiantur. Stagnantiũ aquarum quæ pessima.

¶De aquatũ ductu et vsibus bellissime & aptissime. Capi.VI.

Deniq; inuẽta & ꝓbata aqua ꝓuidẽdũ est vt bellissime ducať: aptissimeq; vsib⁹ prębeať. A quę ducendę ratio duplex est. Nã aut deriuať aquario sulco / aut cogiť fistulis. In vtrisq; aqua non mouebiť / nisi quo ea ducať locus depressior sit q̃ vnde motũ inchoarit. Sed hoc interest ꝙ deriuata quidẽ aqua cõtinuo descẽdat opus est: coacta autẽ insurgere tantisper aliqua itineris parte potest. De his nobis dicendũ est. Ergo prius nõnulla recẽsenda quæ ad rẽ faciant. Terram qui ista inuestigarunt esse aiunt sphericã / tametsi multa ex parte mõtibus asperã: multa etiã ex parte vestitã mari. Sed maximo in orbe vix sentiri asperitatem: esseq; id veluti in ouo: qđ cum asperum sit / tamen in ea ambit⁹ magnitudine minutas illas prominentias non putari. Et constare quidẽ maximũ terrę ambitũ stadia esse ducentorũ quinquaginta duum milium: teste Eratosthene. Et inueniri montem nullum adeo excelsum neq; aquam adeo profundam / cuius perpendiculũ milia exce

dat cubitorũ quindecim. Ne caucasus quidẽ: cuius cacumen ad tertiã vsq noctis horã illustreť sole. Est in Archadia mõs oĩm maximus Cyllenus. Ei⁹ perpẽdiculũ metiti stadia nõ excedere viginti attestãtur. Et mare putãt habendũ nõ secus atq illinimentũ: qđ sit veluti in pomo æstiuus ros. Sunt qui ioco dicant mũdi opificẽ cõcauitate maris veluti sigillo vsum fuisse: cũ primo formaret mõtes. His addũt geometræ qđ egregie faciat ad rem. Rectã lineã quę terrę globũ cõtigerit si a puncto cõtactus ad mille passus in lõgũ ꝑducať / fore vt interuallũ illic qđ inter eã & maximũ terrę ambitũ sit nõ plus denos excedat digitos: ea re sulco aquario aquam nõ moueri / sed stagnari in singulis octonis peractis stadijs vado sit depressiore pedẽ integrũ q̃ fuit locus / vnde incisa ripa sit: quẽ locũ iuriscõsulti Incile nũcupãt dictũ a saxi terræve incisione: quæ fiat aquę ducẽdę gratia. Sin autẽ eo stadiorũ octonũ spacio pedes declinarit plus sex / cursũ aquę reddi putãt nauib⁹ rapiditate incõmodũ. Ab Incile autẽ superficies vadi ad fossurã deriuationis excauati: vtrũ depressior sit: & quãtũ obliquitas descẽdat: quo pacto dinoscať instrumẽta quędã & ars ꝑutilis inuẽta est. Eã rem imperiti fabri cognoscũt pila ipsam in fossionẽ posita: quę si roteť / satis ꝓcliuẽ ductũ fore arbitrãtur. Peritorũ instrumẽta sunt libella / norma atq deniq similia oĩa quę angulo recto finiãtur. Ars paulo secretior hęc est. Sed eã nõ nisi quãtũ ad vsum faciat explicabimus. Fit quidẽ intuitu et spectatione / nã ea nos puncta nuncupamus. Si erit illic planities expedita / qua ducẽda est aqua erit intuitus dirigẽdi ratio duplex. Nã aut modicis interuallis aut lõgioribus terminis certa quędã signa & limites ponẽtur: puncta extrema interualli quo magis erunt inter se finitima: eo a flexo terrę ambitu directio intuitus min⁹ abscedet. Quo autem erunt interualla ipsa ꝓductiora / eo terrę ambit⁹ solũq ab recta librę linea esse ꝓcliuius ĩuenieť. In his obseruabiť vt in quosq mille passus digitos vsq declines decẽ. Sin autẽ non erit planities expedita: sed interextabit tumul⁹: tũc in his quoq duplex erit ratio: vna vt altitudinem hinc ab Incili: hinc vero cõtra ab emissario cõdiscas. Emissariũ appello destinatũ vsui locũ / quo velis aquã ꝑuenire / vt inde aut libera / aut ad certos vsus emittať. Discunť altitudines istic ꝓductis dimẽsionum gradib⁹. Ex graduũ similitudine quib⁹ in tẽplum cõscendim⁹ hic grad⁹ ap-

Iocus de terra & mari dictus.

Incile.

Obliqtas fossurę q̃ modo co gnoscẽda

pello: quorũ vna est linea radius intuit⁹, pduct⁹ ab oculo spectãtis ad parẽ oculi altitudinẽ. Id fit libella atq; etiã normis. Altera vero linea est, q̃ ab oculo ipso spectãtis dimensoris ad pedes cadat ex perpẽdiculo. In istiusmodi gradib⁹ adnotato ex eorũ perpẽdiculis q̃ nã sũma lõgitudinũ excedat, hinc ne qua cõscendas ad verticẽ ab Incili: an contra, qua ab emissario. Altera erit ratio, vt lineas ducas ab Incili summũ vsq; ad cacumen tumuli q interfurgit: & inde quoq; lineas ad emissariũ, angulosq; ex geometrarũ rationib⁹ directos annotes q iter se cõueniãt. Sed ratio hęc cognitu subdifficilis quidẽ est: factu etiã nõ satis fida Magno enĩ interuallo anguli error q ad oculũ intuẽtis causet q̃uis modic⁹ sit: plurimũ tñ habet momẽti ad rem. Sed rationi huic cõsentanea erũt q̃dã, vt mox dicem⁹ quibus quidẽ si forte trãsfosso mõte aqua in oppidũ ducẽda sit: ad directiones habẽdas vtamur peroportune. Id fiet sic. Sũmo in mõtis cacumine vnde hinc Incile, hic emissariũ sese visendũ p̃stet cõplanato in solo signabis circulũ pedes latũ decẽ. Is circulus orizon nuncupat. In circuli cẽtro figis hastile, vt stet ad perpẽdiculũ. His per actis director artifex extrinsec⁹ ambibit circulũ q̃ritãs q̃ loci linea intuit⁹ ad alterũ aq̃ ducẽdę terminũ intẽta terminũ ipm petat: & ima cẽtricũ illud infixũ hastile ptingat. Loco igit̃ istoc in orizonte circuli certo & nota artifex ipam hãc signabit lineã directionis vtrimq; hinc atq; hinc pscriptũ circuli ambitũ secantẽ Erit hęc nimirũ linea cicli ipsi⁹ diameter: qñ per cẽtrum directa vtrimq; coronã secet circuli. Eadẽ ipsa hęc linea si ęque ptrario ab intuitu in lõgũ & directũ pducta hinc Incile, hinc emissariũ petierit, rect⁹ ea ductione p̃stabit̃ ducẽdę aquæ cursus. Sin autẽ non petierit: sed alia q̃ Incile spectet, alia q̃ emissariũ spectet diameter diuersam petierũt directionẽ, tũc ex mutua lineaꝝ istarũ intersectione ipm ad cẽtricũ hastile facta patebit q differãt illæ quidẽ directiones iter se. Nos circuli isti⁹ adminiculo ad vrbiũ puinciarũq; descriptionẽ adnotandã atq; pingendã: ad cunicu los etiã subterraneos pducẽdos bellissime vtimur. Sed de his alibi. Quo vis igit̃ riuo adducat̃ aqua seu modica ad potum: seu multa ad nauiũ vsus sit, his vtemur directionib⁹, q̃s hacten⁹ recẽsuim⁹. Sed riui parandi opus non idẽ erit in maiore aq̃ copia ęque atq; in minori. Nos hic ea psequmur vti cœpim⁹ q̃ ad potum: postea suo loco nauigabilẽ trãsigemus. Opus riui aut erit

Nota directionis artificiũ.

x

Riuus q̄ mō parādus

structile aut fossile. Fossa erit duplex: aut quæ per agrū ducatur in plano aut quæ montis intima puadat / qđ cuniculū nūcupāt In his omnib⁹ vbi lapidē / aut tofum / aut dēsiorē cretā / aut qd tale quod aquā nō cōbibat inueneris / structura op⁹ nō erit. Vbi vero solū aut latera nō solida subsequēt: tūc fiet structile. Fossa eadē si ducetur per telluris viscera / tūc qbus supra dixim⁹ rationib⁹ succidetur. Cuniculis singulis quosq; in pedes cētenos puteorū æstuaria adapienť: et fossura atq; vti telluris firmitas exiget ope structili firmabūť. Vidim⁹ puteos in Marsis ad emissarium fucini lac⁹ structos ope elegāti lateritio cocto altitudine incredibili. In vrbe annos ab vrbe condita quadringētos et vnū et quadraginta Romæ nulli fuerāt aquæduct⁹ structiles.

Flumina pensilia.

Postea eo deuenit res vt etiā fluia pēsilia inducta sint. Et fuisse structiles duct⁹ Romæ prædicāt vno tpe q̄plurimos quorū affluentia ois dom⁹ abūdaret. Sed in pricipio cœpere struere ductus subterraneos. Id habuit cōmoditates Nāq; latēs opus id minus patebat iurijs. Tū et aquas q̄ neq; gelicidijs neq; æstui caniculæ essent expositi præbebāt paratiores et frigidiores: nec

Aquæductus varij.

facile ab excurrentib⁹ hostib⁹ itercipiebāť. Postea delitiarū gra vt subsilientes aq̄s fontib⁹ hortorū et balneis haberēt / ducere ope arcuato aggressi sunt structura locis nonnullis alta pedes plus cētum vigīti / pducta passus sexagies milies. Id etiā habebat cōmoditates. Nā cū alibi tū et transtyberī ex aq̄ductu molebant fruges: quo destructo ab hostib⁹ faciūda tyberi molēdina curarunt in nauib⁹. Adde q̄ aquarū copia vrbis facies et spiritus purior atq; purgatior effect⁹ est. Adiūxere etiā architecti q̄ ad vsus ciuiles horarū et tēporū summa cū rerū illic motarū festiuitate facerēt; pusilla eni pro frōtib⁹ emissarij simulachra ex ære ol̄ābulantia et ludos triūphiq; pōpā repræsentabāt. Audi

Organa motu aq̄ sonātia.

ebantur et musica orgāna / vocisq; cōcinnitates perq̄ sonoræ et suaues mouēte aquā. Structiles riuos opiebāt testudine paulo crassiore: neqd aq̄ intepesceret solib⁹ / crustabātq; intrinsec⁹ crusta qua pauimēta crustari dixim⁹, crassa digitos nemin⁹ sex. Cæ

Riui fructilis partes.

terum structilis riui partes hæ sunt. Ad incile obijciť septū: deiceps per interductū interseruní castella. Vbi vero prominētius solū offenderit: spec⁹ fodiť extremo loco ad emissariū adiūgiť calix. Ista sic a iuriscōsulto diffiniūtur. Riuus loc⁹ est per lōgitudinē depressus. Septa sunt quæ ad incile apponūtur aquæ deri

uãde gratia. Castella receptacula sunt / quæ aquã publicã susci Castellũ piunt. Specus sublat⁹ est ripis loc⁹ / ex quo aqua despicitur. Ca= in riuo lix extrema est ducti pars / quo aqua fundit. Cũcta hæc pariete quid firmo et fundo perq̃ stabili et crusta ĩtegra minimeq́ꝫ futili pfi Item Ca= cianť necesse est. Pro faucib⁹ septi obijcieť porta / qua possis tur lix. bidiorẽ fluentũ excludere valuis obductis: et op⁹ ad arbitriũ si= quid vlla pte collapsum sit / reficere aqua nõ ĩpediẽte: subappin geturq́ꝫ cribrũ æneũ / quo aqua relictis frõdib⁹ et surculis cadu= corũq́ꝫ impuritatib⁹ nitidior ĩfluat. A septo in cẽtenos deinceps cubitos castellũ / et rursus in cẽtenos alios cubitos itẽ castellũ aut specus interstruito latũ pedes vigĩti / longũ trigĩta / profun dum sub riuo duct⁹ ad pedes quindeci. Id qdẽ adeo vt terrenæ labẽtis aquæ mixtiones impetu raptæ et cõuectæ inuẽta inter quiescendi sede e vestigio sidãt: vndãq́ꝫ riuo defecatiorẽ admit= tant. Calix modũ aquæ fundendæ ex fluentis appulsu atq́ꝫ ex fi stulę qua vomat habitu variabit. Quo erit enĩ aqua ex largo et celeri fluento excepta: quo ve erit eadẽ viaducta expeditiore et pressura accumulatiõe augebit modũ. Segnities qdẽ duct⁹ dep dit fundẽdi modũ. Fistula ad librã atq́ꝫ ĩ directũ collata modũ Fistulæ. seruabit: fistulãq́ꝫ ipsã q̃ mittas aquã ꝓptũ habẽt / vt sic loq̃r / mi cturitu aq̃ delimari: et nullũ metalli gen⁹ dẽsius resistere q̃ auꝝ Qui igiť et fossili et structili ope aq̃ deriueť hactenus. ¶ Ceteꝝ cogeť qdẽ aq̃ fistulis plũbeis vel poti⁹ tabulis. Nã plũbeas qdẽ physici intestinorũ excoriationes inducere attestanť. Par vitiũ dabit æs. Quæ potẽtur et quæ edãtur ex vase terreo saporatio= ra esse periti affirmãt. Naturalẽ enĩ bene qescẽdi sedẽ tũ aquæ / tum rerũ quas terra tulerit nimirũ esse terrã profitenť. Ligneæ fistulæ ad tẽpus aliquod aquã colore / sapore / nõ grato inficiũt. Fistulas esse firmissimas oportet: vasa ænea inducunt epilẽtiã / cancrum / epatis dolorẽ et splenis. In fistula vacui diameter ha= bebit solidi lateris crassitudinẽ nil minus quater pixidatis cõ= missuris. Tubuli alter in alterũ inibit: calce viua ex oleo leuiga bunť et cõmunienť structura validissima / ponderũq́ꝫ graui accu mulatione firmabunť: præsertim vbi curuo ducas aquã tractu vbi ve ĩdepressius dimissa rursus præsurgat: vbi ve in anfractũ inuersiones coarctiores reddãtur: Nã ex pondere quidẽ ĩpræs= santis aquæ / exq́ꝫ illabẽdi mole atq́ꝫ impetu facile tubuli tolle= rentur et disrũperenť. Id piculũ vt euitarẽt periti maxime in ge

niculis lapide rediuiuo præserti rubro ad opus pforato vtebā tur. Vidimus marmota pedes longa plus duodeci a summo ad imū traiecto foramine puia lato palmū: quod effecisse ænea fistula tornatili et harena aptissimis cōiecturis īdicijsq; ex ipo lapide ītellexim⁹. Id etiā vitiū vt euites eruptiōis tardabis aq̄ celeritatē flexionib⁹ alioqn minime geniculat; sed modice flexis/ ita vt mō in dexterā flectanł mō in leuā: modo etiā subeāt/ mō scandāt vicib⁹ iterat;. Adijcieł etiā his q̄d sit septi castelliq; loco cū nitidificādæ aq̄ grā: tū etiā vt siqd vitij apparuerit facili⁹ qui locus emēdādus sit pateat. Sed ne poneł quidē castellū in imo decursu vallis: neq; vbi aq̄ pressius cogał cōscēdere / sed poneł vbi perpetuā cursus æq̄bilitatē seruet. Quod si forte duct⁹ agendus erit/ vt stagnū lacūve trāscēdat/ leuissima id fiet impēsa hūc in modū. Habeto tigna ilicea: in eaq; p tigni longitudinē cauabis sulcū latū et pfundū ad tubuli modū: inq; sulco isto tubulos coaptato et leuigato calce / firmissimisq; firmato æneis. Post hæc ratib⁹ per lacū ad lineā exposit; tigna istiusmōi alternis capitib⁹ alternis tignis iniūgito et innectito hūc in modū. Habeto quidē fistulas plūbeas crassitudine cōpares: tubulis lōgas pedes quoad habilissime vbi id ita opus sit inflectanł: has fistulas sic liceat loqui tubulis impixidabis et calce ex oleo subacta cōpacturas illutabis: atq; æneis nexib⁹ affirmabis: eoq; pacto cōponito et porrigito suspensum ex ratib⁹ op⁹ tignorū vsq; a ripa ad alterā pueniat ripā capitib⁹ opis ambobus illa et ista in ripa residentib⁹ in sicco. Postea vbi lacus altior est/ primū si nito illic materiam hāc ipsam tignorū quā tubulis cōparasti in profundū sensim et coæquabiliter: reliq̄ vna subcomitāte cogerie istac descēdere fumū adminiculis fiet illic vt plūbeæ fistulæ quantū res postulet inflectanł. et op⁹ tignorū sese aptissime in fundo lac⁹ collocet. Paratis igił ductib⁹ prima imissione aquæ simul īmittis fauillā/ vt siqua sint nō satis oblita coagmēta illinianł. Dabis et aquas sensim nequid ea ingurgitanter infusa spiritus per fistulas introuertanł. Incredibile dictu est quanta sit naturæ vis vbi spūs istiusmōi cohercea̅tur/ et in angusto cōstriganł. Inuenio apud physicos ossa tybiarū in homine ex cōcepti vaporis eruptione obcrepuisse. Ydraulici aquas cogūt ex vase in sublime prosilire aere duas inter aquas interstricto.

¶Cisterna duplex/ ad potū alt̄a sc3/ alt̄a ū ad cęt̄os vs⁹. C.VII.

Venio ad cisternas. Cisterna grandius quoddã aquarũ est vas castello nõ dissimile. Fũdo igit/oibusq; lateribus bñ cõpacta & solida & cõstãs sit necesse est. Atqui ea quidẽ erit duplex. Alia vt aq̃ ad potũ: alia vt cæteris vsibus puta incẽdiorũ seruiat. Illã nos ex vetere more/vti q argentũ nũcupabãt escariũ/ita et nos potoriã appellabim⁹. Alterã vero q̃ solũ ad qualescũq; aquas cõtinẽdas paret/capacitateq; ꝓbet capaquiã dicemus. Potoria quidẽ cisterna purã ne an impurã aquã prębeat plurimũ interest. In vtrisq; curasse oportet/vt aqua recte imittat: recte asseruet: recte vsibus ipartiatur. Ductib⁹ aquã ex fluuio fonteq; mitti in cisternã prõptum est: atq; item ex tectis area ve colligere pluuias passim consueuere. Sed mihi perplacuit architecti inuentũ: qui ad vastã & nudã in supremo collis vertice petrã ꝓminentẽ circũexcidit scrobem ꝓ fundã pedes decẽ q̃ veluti corona circũducta ex nudo illo mõtis vertice oẽm cadentẽ pluuiã exciperet. Depressiore aũt in loco sub colle in plano ædẽ capaquiã circũquaq; peruiã extruxit lateritiã ex calce altã pedes trigĩta: latã quadraginta: lõgã quadragĩta. Inq; hãc per subterraneũ ductũ a scrobe superiore imbrẽ exceptũ tubulis inducebat. Nã erat illa quidẽ scrobs multo sublimi posita q̃ esset operis capaquiæ tectura. Si angulari glarea aut harena fluuiatili maiuscula bene lota cisternã instraueris vel poti⁹ quota ex parte ipleueris/puta vsq; ad pedes tris ꝑstabit aquã purã/sincerã/frigidam. Quoue instratura istęc erit crassior: eo dabit aquã limpidiorẽ. Cisternis aqua interdũ effluit per iteruenia male astructę & rimosę capaquię. Interdũ fœditate aqua ipsa vitiat. Atqui aquã quidẽ parietũ carcere cõtinere perdifficile est: nisi structura firmissima & ꝑsertim lapide facta sit ordinario. Et in ꝑmis opus ipm siccissimũ sit oportet anteq̃ aquã imittas. Nã illa quidẽ de grauitate pręmit/& humectationibus exsudat: iuẽtisq; poris eos extillando abstergit: quoad largiorib⁹ veluti fistulis liberrime effluat. Maiores huic incõmodo vt pręuiderẽt ꝑsertim in angulis parietũ multiplici harenationũ illimẽto ꝓuidebãt: cutimq; operi obducebant sũma diligẽtia marmorato. Sed nulla re cõmodius aquę istic ꝓrupti ones cohercebunt/q̃ creta inter cisternę parietẽ atq; fossurę latus ingesta & valde addẽsata acri pinsatione. Nos creta ad huiusmodi opus vterent iussim⁹ siccissima: et in puluerẽ contrita.

Cisterna.

Potoria cisterna.

Capaqa.

Remediũ ne aq̃ in cisterna putrescat

Sunt qui putēt si vitreū vas plenū sale bene obturaueris calce subacta oleo nequid aqua in vas penetret: idq; imiseris vt medias iter aqs cisternę pēdeat/fore vt aquæ illic nulla putrescāt mora. Addūt aliqui etiā argētū viuū. Nōnulli putāt: si vas nouum fictile acri plenū aceto vti dixim⁹ bene obturatū imiseris/ mucosam ocius aquā instaurari. Cisternā puteūq; aiūt pisciculis iniectis reddi purgatiorē. Piscis enim aquę mucore terræq; vligine ali atq; depasci arbitranť. Ferť Epigenij vetus illa snia: quę semel putruerit aqua spacio defecari/ & rursus instaurari: post id amplius nō putrescere. Quę putrescere cœperit aqua vehemēter subagitata iterū atq; iterū trāslata et cōmota fœtorem amittet. Qđ ipm etiā euenire mucoso cōstat vino atq; itē oleo Cū incidisset (inquit Iosephus) in aridū locū Moyses: & nō ad esset alia nisi puteus amarę aquę & sordidę iussit exhauriri. Id cū fecisset miles excussione/exagitationeq; istiusmodi potabilis reddita est. Coctura certū est aqs atq; extillatiōe purgari. Nitrosę itē amaręq; aquę polēta inquiūt addita mitigātur/vt iter duas horas possis bibere. Sed potorijs cisternis ꝑterea vt aqua purgatior prębeať adsciscet puteolus ꝓprio & suo pariete circūclusus: loco positus oportuno: fundo paulo depssiore q̄ cisterna. Habebitq; puteus hic ad latus sui fenestrellas obtrusas aut spōgia/aut pumice: nequid aqua ex cisterna int⁹ in puteū hunc nisi crassiorib⁹ mistionib⁹ dimissis et bñ liquata penetret. Apud Tharaconē Hyspanię pumex cādidus inueniť minutissimis re fertus meatib⁹: quib⁹ aqua e vestigio limpidissima extillet. Liquabiť etiā si hostiolū quo puētura sit obstruxeris vase crebris foraminib⁹ omi ex parte pterebrato: & mox cōpleto harena fluuiatili/vt aqua tenuissimā p harenā penetret. Apud Bononiaꝫ tofum habēt harenaceū fuluū: per quē aqua guttatim stillet leuissima. Sūt qui aqua maris panes efficiāt: qua nihil ad morbū procliui⁹. Tantā habēt istiusmodi quas recēsuim⁹ instillatiōes vim vt eā salubrē reddāt. Marina aqua inqt Solinus arzilla si percoleť dulcescit: & salē adimi cōpertū est/vbi tenui torrentis harena iterū & iterū coleť. Vas fictile bene occlusum si habueꝭ immersum mari iplebiť dulci. Et hoc sit nō ab re/vbi turbulentā Nili fluminis aquā posuere/si quid supra limbū et marginē aquę amigda'ā perfricaris/e vestigio clarescet. Hæc satis. Si qñ vero fistularū ductus limo fieri obstrusi cœperint/imittito aut

Epigenij sententia.

Pumex Tharaconensis.

Aqua q̄ modo coletur.

gallam/aut pilam factam cortice suberis/ illigatã filo tenui & prælongo. Cũ igitur pilã fluens vnda perductũ ad imum caput perduxerit: filo huic tenui aliud firmius ac deinceps funiculũ ex sparto alligato. Post id trahendo & retrahendo funiculo ab uerrentur quę obstiparant.

¶ De esca & veste quæ agricultura paranda: agricꝙ colẽdi/ minusꝙ feraci regioni subueniendi modus. Capl'm. VIII.

Nunc ad reliqua veniamus. Dixim⁹ escã et vestẽ debeari accolis. Has res dabit agricultura: q̃s artes ꝓsequi ad institutũ nõ pertinet. Sũt tñ ex architecto aliqua quę aratori cõferant. Id quidẽ vbi ager ad cultũ seu siccitate/ seu aquarũ nimietate & molestia aptus nequicq̃ sit de his aliqua breuissime cẽsuisse iuuet. Vineã in prato et humecto facies sic. Infodies ab oriente in occasum lineis directis & ęqui distãtibus foueas q̃ maxime id liceat ꝓfundas: latas pedes nouem: distantes inter se pedes quindecim: & quã exemeris ex fossa tellurem accumulabis in area interualli: vt accliuitate meridianũ excipiat solẽ. Istiusmodi colliculis factis manu vitis tutior erit et feracior. Contra in colle & sicco facies pratũ sic: fossã oblongam nõ decursoriam sed stagnãtem in parte sublimiore facies margine ad libellam collibrato & coæquabili. In eã deriuabis aquam ex ꝓximis fontib⁹: ea superfluẽs a latere cõtinua parilitate substitutũ corrigabit agrum. In campestri Veronensi saxis globosis referto et alioquin nudo atꝙ penitus infœcundo nõnullis locis crebra irrigatione effecere vt cutis obduceretur cespiticea: & pratum excreuerit lętissimũ. Silua vti crescat in palustri versabis agrum aratro: oẽmꝙ extirpabis cespitẽ radicitus: post id ad exortum spargito glandẽ ex robore. Hac satione locus plantarũ copia refertus reddet: quibus maxima ex parte humor exuberãs exhauriat. Tũ et radicũ accretione caducorũꝙ foliorũ et surculoꝝ accumulatione indies solũ reddetur subelatius. Turbulentas etiã alluuiones si imiseris vt quiescãt sidosis superobduces crustã. Sed de his alibi. ¶ Sin autẽ aquaꝝ molestia regio vexabit: qualẽ vidimus Galliã ad padũ. Quales Venetię & eiusmodi: sunt q̃ cõsiderasse oportet. Nã aut nimietate/ aut motu vexabũt/ aut vtrisꝙ. De his nos breuissime trãsigemus. Apud lacum Fucinum Claudius perfodit montem: et tib⁹ deduaquę nimietate obduxit in fluuium ripam. Et lacũ Velinũ for-

De vite i prato ponenda.

Vt silua crescat.

Lac⁹ suffossis mõdi.

tassis quoq; ea re. M. Curius eduxit vt flueret in mare. Et lacũ nemorensem itidẽ videm⁹ suffosso monte deductũ in laurẽtem lacũ: ex quo hortorũ illa amœnitas et lucus fructifer sub nemorensi aqs libera relicta sit. Cæsar fossas cõplures facere apd Hylerdã instituerat: quib⁹ ptẽ aliquã Sicoris fluuij auerteret. Herymanthus crebris flexionib⁹ curuat⁹ ab accolis agrũ rigãtib⁹ cõsumitur adeovt reliqas sine noĩe remittat in mare. Cyr⁹ Gãgẽ plurimis factis ductib⁹ abscidit. Numero eos fuisse dicit Eutropius cẽties quaťet decies sex: ad eãq; demũ exiguitatẽ redactũ/ vt sicco peruaderet pede. Apud tumulũ Halyactis in Sardis qd ex parte maxima ancillę effecere lacus est colous factus manu ad excipiẽdas alluuiones. Lacũ effodit Myris apd Mesopotamiam supra vrbem ambitu stadia trecẽta et. lx. profundum cubitos quiquagĩnta: quo Nilũ si qñ acrius insurgeret exciperet. Ad Euphratẽ ne tecta vrbis diripiat præter moles qb⁹ cohęrceretur nonnullos etiã lac⁹ qui excipiãt vi fluminis addidere. Addidere etiam cauatos sinus ingẽtis magnitudinis: quib⁹ stantẽ et quietã aquã vndis ĩpetentib⁹ pro aggere obijcerẽt. De aquis igiť vbi supfluant/et nõnulla ex pte vbĩ motib⁹ ĩfestæ sint diximus. Si quid vero ad eã rẽ deerit/dicem⁹ proxime: vbĩ de flumine et mare transigem⁹. ¶ Sequiť vt q̃ nõ possit ex se alimẽta regio præbere ĩcolis/illud aliũde quoad id fieri possit commode suscipiat Ad hanc rẽ facient itinera et viæ: quæ quidẽ habenda sunt ita vt perq̃ facile comodeq; possint oportunis temporib⁹ necessaria cõportare. Itinerũ/quod alibi suo loco attigim⁹/duo sunt genera: terrestre atq; aquaticũ. Lutosa carrisq; corrupta ne sit via præť exaggeratiões/ de quib⁹ alibi dixim⁹/curãdũ est vt plurimũ capiat solis: plurimũ vẽtorũ: minimũ vmbræ. Apd lucum Rauẽnæ per hos dies q; viã abscissis arborib⁹ dilatarit/ solesq; imiserint/ex corruptissima percõmoda reddita est. Videre istuc licet sub arborib⁹ quæ propter viã sunt/q; solũ illic tardi⁹ siccet fouente vmbra fieri ex quadrupedũ attritu lacusculos: q collecto imbre semp cõmadescãt atq; dilatenť. Aquatica vero via erit duplex: vna quæ cohęrceri possit / vt flumen et fossa aq̃ria. Altera quæ nõ possit/vti est mare. Et dicere posse videor fluminib⁹ æque adesse atq; in vase vitia vbi fortasse fundo sint aut lateribus nõ aptis/nõ integris/non accomodatis. Nam cũ ferẽdis nauibus opus aqua sit non modica: ea quidẽ in laterib⁹ sita

Lac⁹ mira hoim manu facti.

Gãges riuis cẽties quaťet decies sex deductus

Myris.

Attẽde q̃ mõ via fieri possit cõmoda.

Via aqtica.

mis cõtineať prorũpet. Agrũq; vastans late manabit et dissipabitur: vt etiam terrestriũ itinerũ vsus turbetur. Præterea si erit fundũ obliqui⁹, quis dubitat nauĩ cõtrariã vnda præceps refutabit. Adde etiã siquid erit a fundo surgẽs salebrosum aut dorsuosum impediet. Conuecto Romã obelisco ex Aegypto intellexere Tyberim nauigationib⁹ cõmodiorẽ esse q̃ Nilũ. Illũ sane profusa patere laxitudine: hunc alterũ esse profunditatis altitudine potẽtiorẽ. Neq; enĩ magis aquaꝝ copia hunc advsum nauium q̃ altitudine indigem⁹. Tametsi etiã faciat latitudo ad rem. Ripis enĩ aquæ tardiores redduntur. Fluuio fundũ cũ erit nõ stabile: huic etiã latera minime erũt valida. Instabile ferme fundum est omne præter id quod structuræ operib⁹ probari diximus: hoc est quod ipsum soliditate sui ferrũ asperneť. Eritq; omnino mobile quod ripa in creta, plano in campo globosoq; et rotabili instratũ sit solo. Cui fluuio latera infirma sint: huic et alueus erit salebris ruinarũq; excremẽtis et truncorũ aut lapidum transuersarijs mollibusq; impedit⁹. Omnino ĩfirmissima et momẽtis mutabilia erũt latera, quæ alluuio imposuerit. Ex hac laterum labilitate sequũtur quæ de Meandro Euphrateq; feruně. Nam ille quidẽ q; solum fecet infirmũ, multas indies flexiones innouat. Euphrates vero canales quib⁹ induciť sæpissime obstruit laterũ ruina. Istiusmodi laterũ vitijs maiores prouidebãt structo in primis aggere. Atqui aggeris quidẽ ipsius modus ad cæteras ædificationũ rationes refertur. Nã in terest quidẽ qua ducať linea, aut quo astruať firmeturq; opere. Qui agger recta ſm flumẽ ducetur linea: is quidem vndis non elidetur. Aggerẽ vero quẽ transuersum fluui⁹ offenderit, si erit inualid⁹ prosternet. Aut si erit depressus supfluitabit. Qui istic non prosternetur agger, indies augebitur fundotenus. Nam cõuecta quidẽ eo cõpinget, et quasi ad conscendendũ succumulãs alueo sese attollet: et destitutis illic quæ lõgius vectare aut propellere nõ liceat alio deflectet. Si prosternet aggerẽ vi sui et mole: tunc quib⁹ naturis dixim⁹ vtetur: cõplebit vacua: dispellet aerem: et rapiet quæcũq; aduerseně. Sed grauia et quæ ægre moueantur vna cum præterlabendi ĩpetu sensim vadendo destituet. Hinc est q; in faucib⁹ eruptionũ inundatio quæ in agrũ fit harenã crassiorẽ relinquit præaltã. Deinceps vero leuior et limosior accretio telluris inuenitur. Sin autem superabit allu-

De aggere ad fluuium faciendo.

uio aggerem atq; superfundet: tunc ruentiũ vndarũ appulsu solum illusum commouebitur: et commota fluxu asportabuntur/quoad subacta fossione opus subrutum collabescat. Atqui vnda quidẽ fluens si neq; directũ ne transuersum/ sed ex infractu aggerem offenderit/ pro ipsius flexione et fluminis latitudine ripam vtrãq; non minus hanc qua excipiatur q̃ alterã in quam retũdetur/ pressabit atq; conficiet. Et sapit quidẽ transuersi naturã flexio. Quare offensiones perferet easdẽ quæ transuersis infeste sunt: et vna duris abstersionib⁹ delibabitur. Quæ quidem tanto erũt acriores molestioresq; quanto illic vertigines cicatiores/ turbidiores/ vt ita loquar ebuliant. Terebra quidem fluenti inuoluolus aquarũ et vertigo est: cui nulla durities diu queat resistere. Videre id licet cum ex pontib⁹ lapideis q̃ illi quidẽ parte inferiore sint alueo cauato et profundo: tum ex his locis fluenti/ quæ ripis coarctata sunt vbi ex faucib⁹ angustioribus in spatia laxiora proruperint/ q̃ illa qdem cadendo et sese inuergendo late circumuoret atq; absumat qcquid riparum aut fundi offenderit. Pontẽ Adriani Romæ audeo dicere omniũ quæ homines fecerint operum esse validissimũ: tñ alluuiones adduxere vt dubitẽ diutius posse resistere. Stipitibus enim et ramis quos ex agro alluuiones arripuere/ pilas annuis molestijs onerant: et fauces arcus multa ex parte obturatas reddunt. Fit ea re vt aquæ intumescãt: atq; inde ex alto præcipites et molesti vortices corruant et ꝑuergantur. Ergo pilas; puppi subruunt: molemq; operis perturbãt. Hactenus latera. Nunc de fluminis fundo. Nicotrix apud Mesopotamios scribit Herodotus nimiũ concitatũ Euphratis cursum curuo tortuosoq; retardauit ductũ. At proxime quidẽ accedit/ vt diutius asseruetur vbi tardi⁹ effluat. Tũ et simile quippiã istud est. vti si quis arduo ex monte descẽdat via non pręcipiti: sed nũc in dextram nunc in sinistram cliui. Et fluuij nimia velocitas vtrũ a p no eueniat alueo satis cõstat. Fluenti cursus nimiũ citus et cõtra piger vterq; vsib⁹ nocuus est. Is quidem subruit ripas: is alter facile hærbescit/ et facile in glaciẽ cogitur. Amnẽ qui angustarit/ aquas fortassis reddet altiores: et alueum qui excauarit/ habebit profundiores. Excauandi/ impedimenta tollendi/ atq; purgandi eadem ferme ratio et finis est de quib⁹ mox dicemus. Sed excauatio istic erit frustra/ nisi infra versus mare fundũ ad

Marginalia: Pons Adriani. — De fluuiali fundo. — Nicotrix

defluxus rationes equę deprę͂ssum subsequatur.

¶De fossis/ne aq̃rũ copia desit/ne væ vsus ei⁹ ĩpediaẽ. Ca.IX.

Venio ad fossas. Optandum ne copia aquarum desit: ne ve vsus ad quos instituta est impediatur. Ne desit duplex erit ratio. Prima vt aliunde deriuata abunde influat: altera vt cõcepta diutius asseruetur. Deriuabitur fossura ex his quæ superi⁹ dicta sunt. Ne autem impediaẽ iam deductæ vsus assequemur cura et diligentia. Siquidem sæpe purgabitur et importata deplebunẽ. Sed fossam aquariam fluuium esse cõsopitũ dicũt: eiq; ferme omnia debenẽ/ quæ fluento et in p̃mis fundi laterisq; soliditas et firmitudo exigit: nequid immissas aquas absorbeat: aut per interuenia deperdat. Et itẽ profundiorẽ esse oportet q̃ latã: id quidẽ cũ nauis ferendæ gratia tũ & a sole minus exhauriatur/ min⁹ hærbescet. Multæ ab Euphrate in Tygrim fossæ perductę sunt/ q· sit ille quidẽ aluo sublimior. Gallia ps Italię quæ circa ĩfimũ Padũ et Athisim est/ tota fossis enauigatur. id illic facile pręstitit planities. Ex Nilo Ptolemeus inqt Diodorus/ cũ nauigaret fossam apiebat: enauigata claudebat. Vitijs remedia erunt hæc. Cohęrcio/ purgatio/ clausuræ. Aggere flumina cohęrcenẽ. Aggeris lineã duciro/ vt non repente/ sed sensim pręmat latera atq; interstringat. Vbi vero ex faucib⁹ angustiorib⁹ laxiora in vada dimissurus sis: nõ abrupto ĩmisso sed p̃ducto canali finito vt deinceps dilatatis vndis sese fluui⁹ in pristinã ãplitudinẽ vẽdicet: neqd ob repẽtinæ libertatis licẽtiã petulantib⁹ inuoluulis et vorriginib⁹ lædat. Cõfluebat fluui⁹ Melas in Euphratẽ/ cupiditate fortassis nois adductus Artanatrix rex exitũ fluuio obstruxit regioneq; late inũdauit. Nõ multo post moles ĩterpellatæ aq̃ tantis turbinib⁹ tãtoq; abrupit ĩpetu vt multa secũ arua traxerit: multaq; ex pte Galatiã Phrigiãq; vastarit. Hoĩs insolẽtiã senat⁹ mulctauit talẽtis trigĩta. Et facit ad rẽ quod etiã legim⁹ Iphicratem cum Stiphalim obsideret aquã Erasini/ qui fluuius mõtẽ subintrat: et in agrum argiuum resurgit obcludere conatus spongijs innumerabilibus adiectis. Sed Iouis monitu reuocatum destitisse. Quæ cum ita sint/ sic admonuisse iuuet. Opus aggeris facito validissimum. Validitatem dabit materiæ soliditas et operis ratio atq; amplitudo. Qua partę vnda superuadendo excidat non ad perpendiculum id latus extrin-

Fossa aq-ria.

Artana-trix.

Melæ fluuij exitũ obstruxit Iphicra-tes.

secum/sed modice castigatũ dimittito/ vt perq̃ lenissime & nulla cum vertigine defluat. Qđ si cadendo cœperit excauationes facere/cõfestim cõpleto nõ minuta materia: sed saxo amplo/integro/stabili/angulari. Proderit & fasces sarmentorũ conijcere quo procidẽs aqua non nisi infracta et lassa fundũ petat. Apud Romã videm⁹ Tyberim multa ex parte opere structili coarctatum.

Semiramis. Semiramis nõ cõtenta lateritio asphaltũ etiã superinduxit aggeri crassum cubitos q̃ttuor. Quin & muros induxit multa per stadia altos vt vrbis mœnia coęquarent. Regia hæc sunt

Nicotrix. Nos aggere cõtenti erimus terreno/quali Nicotrix apud Assyrios ex limo: quali et apud Gallias maxima flumina quasi pẽsilia videm⁹: quoad locis nõnullis interdũ superent libella: mappaliũ culmina. Sat quidẽ erit si põtes structili opere cõfirmabũtur.

Agger fluuiatil' ex quib⁹ construi debet. Aggerib⁹ extruẽdis sunt qui cespite herboso ex prato succisos ꝑbẽt. Mihi etiã ꝑbatur. Radicularũ enĩ cõplexu ferruminatur mõdo vehemẽti pinsatione assolidẽtur. Tota quidem aggeris cõgeries et ꝑsertim ea pars quã vndę lambũt durer oportet spissitate ĩpenetrabili atq; dissolubili. Sũt qui vimineas perticas aggeri intertexunt. Firmũ id sane opus: sed natura sui tẽporariũ. Nã cũ sint perticæ facile putrescibiles/fit vt radij aquarũ locos materię putrefactæ occupẽt. Atq; inde peruadẽtes auctis meatuũ fistulis grãdiores riui cõsequãtur. Hoc tamen minus verebimur si perticis vtemur virentibus. Alij salictam/alnum/populũ/et quę aquas amãt arbores per ripam ordinibus frequentes plantant. Habet id quidem cõmoditatem. Seruitiũ subest id quod de perticis dicebam⁹. Nam interdum stipitibus carie cõfectis demortuarum arborũ perterebrationes et cuniculi manant. Alij/ qđ mihi in primis placet/virgulta & omnẽ herbarum copiam quæ viuax aquis/quę radicibus q̃ ramis ferax sit/ad ripam cõplantant. Quo in genere pręcipua est saliuncula/iuncus/cannuscula/& in primis vitrex. Nam is quidem multa & populosa subcrescit radice/prælongisq; & rediuiuis fibris sese profundit: ramis contra surgit humilibus et flexulis: qui vndis alludantur/et minime irritent: & quod mirifice confe rat planta hęc aquarum auiditate continuo sese per fluuiũ immersum prouehit. Quo autem loci ꝑm fluminis rigorem agger directus erit nudam et tersam penitus esse ripam oportet/ nequid offendat/ quo fluendi lenitas irritetur. Vbi vero sese

in flexu agger obiecerit fluuio/quo illic robusti⁹ obsistat plute-
is obfirmabit. Sinaũt tota fluminis moles trãsuerso erit obice
depellẽda aut sustinẽda: tũc p̄ęstatẽ vbi erit aqua minor alueo
patẽti facito cratẽ iunctis stipitib⁹ robusteis p̄longis: cratẽq; fi-
bulis bñ cõpaginato & cõcatenato: ponitoq; stipites directũ p̄
alueũ/vt frõtib⁹ vndã defluentẽ excipiãt: p̄figitoq; quoad per
id solũ liceat p̄fundũ in alueũ palos pręacutos inditos forami-
nib⁹ ad eã rẽ factis. Qua obfirmata insternito alternis transuer-
sarijs tignis: & in cratẽ hmõi exaggerato lapidũ molẽ: eãq; ad-
glutinato calce: aut vbi per ĩpẽsam nõ liceat fascib⁹ iuniperi in
termistis annectito. Fiet inde vt põderis ĩmanitatẽ/cratisq; fir
mitatẽ nequeãt p̄mouere. Qđ si vorticibus subruere instraturã
p̄sequẽtur/cõferet/iuuabitq; rẽ. Nã p̄stabit quidẽ vt prę̃mẽdo/
et sese inferẽdo in p̄fundũ põdus ĩpm sedem illic petat firmissi
mam. Sinautẽ fluuius perenni erit altitudine vt ratis hasce po
suisse non liceat: tunc his vtemur argumentis quibus põtium
pilas excitari suo loco diximus.

¶ De in littore maris aggerib⁹ & corroboratione/deq; portuũ munitione et aquę fluuij clusione. Capl'm. X.

Corroborabit etiã littus maris aggerib⁹: sed nõ ijsdẽ
quib⁹ & fluẽs. Nã fluentiũ quidẽ aquę iniurijs lędũt
via nõ eadẽ/q̃ fluctus maris. Etenĩ mare aiũt suapte
natura quietũ esse atq; tranquillũ. Sed ventorũ agi-
tari pelliq; p̄ssura: fieriq; hinc vt surgẽtes vndarũ ordines litt⁹
petãt: quo loci si trãsuersum & p̄sertim asperũ quid atq; hirtũ se
se illis obiecerit: totis illę quidẽ illic pectorib⁹ ĩpetunt: relixęq;
resiliũt & infrigũtur: atq; sic ex alto irruẽtes solũ cõmouẽt: assi
duaq; molestia excauãt atq; demoliunt quicquid obuersef. Hoc
ita euenire indicio sunt fundi altitudines: quas ad rupes mariti
mas ĩuenias. Sinautẽ facili et depressa accliuitate sese littus sub
actum vndis p̄stiterit/nõ habens perinde cõmotũ mare/qui cũ
ęstu feruidiore pugnet/ponit ĩpetus/& in se vndis mollior ib⁹
reciprocãs remoraf: & si quid ex cõmotionibus harenarũ corri-
puit atq; cõuexit/interea destituit/& loco relĩquit quietiore: ex
quo littora q̃ istiusmodi porrigunf ex humili cãpo indies intra
mare excreta esse sentim⁹. Vbi vero p̄montoriũ offenderit ma
re/& subinde in sinũ arcũve littoris p̄fluxerit linea incurua/il-
lic scđm littus citatũ discursitat atq; obuergif. Ex quo fit vt lo

cis eiusmodi passim ꝓ littore excauati ꝓductiq́ꝫ canales habeã-
tur. Alij mare suapte spirare & respirare ꝑdicãt/annotarũtq́ꝫ ho
minẽ nũq̃ expirare a vita/nisi ęstu decedente quasi argumentũ
hoc de se ꝓstet: cũ nr̃a hoĩm vita ipsi⁹ maris aĩam motũq́ꝫ aliqd
habere affine & cõsonũ. Sꝫ de his hactenꝰ. ¶ Cęterũ maris qdẽ
incremẽta & decursus alioquin locis mutari palã est. Calcidicũ
mare singulos p dies sexies alternat fluctus. Ad Bizantium nõ
mutaẽ nisi excursione in Ponto. In Propontidẽ suapte natura
mare cõtinuo ab se quęcũq́ꝫ a fluminibus inuecta sint reijcit ad
littora. Quæ eni agitationib⁹ cõmouẽtur/vbi quieti data sedes
est imoranẽ. Sed cũ littorib⁹ plerisq́ꝫ oĩbus vim harenę aut la-
pides reiectos intueamur/iuuat id referre qđ apud philosophã
tes inuenio. Harenã alibi dixim⁹ fieri ex limo: quẽ sol densarit:
postq̃ id ęstus in minuta corpuscula disciderit. Lapides a maris
aqua gigni autumãt. Nã sole quidẽ & motu aquã dicũt intepe-
scere/exsiccari/ac perinde inspissari partib⁹ leuiorib⁹ exhaustis:
duciq́ꝫ ad eã crassitudinẽ vt si qñ mare paululũ iterquiescat: sen
sim cutim obducat mucosam/& admodũ bituminosam: rũpiq́ꝫ
mox cutim hãc/et dissipari nouissimis motib⁹ & collisionib⁹ in
globescere: fieriq́ꝫ quippiã spongijs persimile: deferriq́ꝫ globos
hosce ad littus. Quo loci harenas illic cõmotas adglutinat sibi
atq́ꝫ ad se cõprehẽdit. Apprehẽsas autẽ vi solis & salis exsiccari
dẽsiusq́ꝫ cõcogi: & tẽporib⁹ durescere vsq́ꝫ vt fiat lapis. Hęc illi.
Nos tñ videm⁹ ad fluminũ hostia passim excrescere littora: prę
sertim si sint illa quidẽ flumina/q̃ per agros solubiles fluãt: in
quę plures torrẽtes cõfluãt. Nã ea qdẽ ꝓ faucibus ad littus ma
ris hinc atq́ꝫ hinc multũ harenarũ & calculorũ exaggerant: lit-
tusq́ꝫ ꝓducũt. Id ita esse manifestãt Hyster & Phasis Colchorũ/
et alij maximeq́ꝫ Nilus. Ęgyptũ veteres Nili domũ appellaue
re/& olim mari opertum fuisse vsq́ꝫ ad paludes Pelusias asseue
rãt. Tũ & Cilicię magnã esse agri partẽ a fluuio adiectã referũt.
Aristoteles motũ esse reꝝ cõtinuũ arguit: & futurũ spacio tẽpo
ris vt locũ mare mõtesq́ꝫ cõmutent. Hinc ille. Quicquid sub ter
ra est (inquit) in apertũ ꝓferet ætas. Defodiet cõdetq́ꝫ latentia.
¶ Redeo ad rem. Habet hoc ꝑterea fluct⁹ in se/vt ad maceriem
obiectã appellẽs infestus arietet atq́ꝫ insurgat: recedẽs autẽ q̃ al
to cadãt propulsę aquę tã multo harenas excauẽt. Videre licet
istuc q̃ ad rupes & scopulos ꝓfundius subsistat mare: multo ibi

Mariũ reciprocatio in fluxu & refluxu.

Harena ex limo fit.

Lapides a maris aqua gignunẽ.

illidať q̃ vbi nullos iterpellatores p̃ter molle caſtigatũq; littus offenderit. Quę cũ ita ſint/magna nimirum erit opus induſtria ſolertiq; ingenio/vt maris vim ſpiritufq; coherceas. Artes eñi multa ex parte manũq; fruſtrabiť mare: et nõ facile virib⁹ hominũ peruinceť. Proderit quidẽ quã alibi deberi pontib⁹ exaggerationẽ diximus. ¶ Sed ſi res poſtulabit vt portus muniẽdi gratia moles p̃ducẽda in mare ſit/a cõtinenti & ſicco rẽ incipiemus: additamẽtiſq; deinceps opus p̃ducemus in mare: curabimuſq; in primis vt id perq̃ ſtabile ponať ſolo: & vbiuis poſueris p̃fuſa maximorũ lapidũ accumulatione coaceruãdũ eſt/ita vt ſtet maceries cõtra fluctus ad lineã ſenſim p̃cliuem: quo appellens vndarũ moles & vt ſic loquar minacitas deinceps inſtinguať: & nõ inuẽto qui cũ totis pectorib⁹ confliceť/recurrẽs nõ p̃uat: ſed leniſſime dilabať. Sic eñi reflues vnda poſt ſe nouiſſime appellentes fluct⁹ excipiet atq; retardabit. Ad rationes portus etiã pertinere fluminis hoſtia videnť/q̃ñ ſeſe eo loci naues a tẽpeſtatib⁹ recipiãt. Hoſtia in primis cõmuniri & coartari velim p̃tra fluctus maris. Aiebat Propertius. Vinceris aut vincis hęc in amore rota eſt. Sic fit iſtic. Nãq; hoſtia quidẽ ſempiterne aut mari contumacius inceſſante ſuperãtur/harenaq; obſtruũtur: aut cõtra peruincũt aſſiduitate ĩpetus & vincendi pertinacia. Quare perplacebit ſi duob⁹ diuerſis ramis modo aquæ ſuppeditẽt/fluuiũ dimittas in mare. Non id quidẽ tãtũ quo nauibus mutatis ventis prõptiores ingreſſus pateãt: verũ etiã vt ſi qua tẽpeſtatũ vis obſtiterit aut exitus alter forte auſtro flãte obſtruſus ſit tumidiores acq; alluuiones redũdent in agrũ. Sed pateãt qua libero excipiãtur mari. De his hactenus. ¶ Sequiť purgatio. Cæſar maximã adhibuit curã purgãdo Tyberi. Erat enĩ iniectis ruderib⁹ repletus. Extãt effecti ex textis ex flumine exẽptis montes ĩmodici nõ lõge a Tyberi cũ in vrbe tũ extra vrbẽ facti. Tantã materiã tã viuido ex fluuio quib⁹ nã argumẽtis eduxerit legiſſe me nõ memini. Sed vſos quidẽ ſeptis arbitror: quib⁹ diſcluſo fluuio atq; exhauſta aqua ĩpedimenta eruerint. Septa ſic fiet. Parabis tigna dolata ad rectã lineã: et a ſũmo ad ĩmũ eoꝝ caput p lateris amplitudinẽ ſulcos induces vtrimq; p̃fundos digitos q̃ttuor: latos ad tabulę craſſitudinẽ: qb⁹ ad op⁹ vſus futur⁹ ſit: & parabis tabulas ęq̃li iter ſe lõgitudine/ęquali etiã craſſitudine. His paratis figito tigna q̃ dixim⁹ vt ſtẽt ad p-

Portus q̃ modo muniẽd⁹

Purgatio fluminũ.

Aquariũ ſeptum q̃ arte parã dum.

pẽdiculũ interuallis inter se moderatis ad tabularũ paratã lõgitudinẽ. Tignis statutis et recte firmatis imittito tabulas capitibus/ vt per sulcos tignorũ descẽdant in ꝑfundũ. Simile opus vulgo cataractas nuncupãt. Tu vero sup iniũgito alteras alteris tabulis atq̃ cõprimito vt bene cohæreãt. Mox disponito locis aptis et oportunis cocleas aq̃rias/ et sucones/ et siphones/ & situlas/ et oẽ exiccariũ instrumẽtũ/ atq̃ adhibeto manũ oparĩã perq̃ numerosam: et cõfestim ope irrequieto atq̃ nequicq̃ inter inisso iclusam a septo aquã exhaurito. Si qua vero imingit/ obstruito cẽtonibus. Succedet op⁹ ex sentẽtia. Int̃ istiusmõi septũ aquariũ et aliud quo astruendis pontib⁹ vsi sum⁹ hoc interest: Nam illud quidẽ stabile et diu mãsurũ esse oportuit/ quoad pilæ non perficerent modo/ verũ etiã extructæ ꝓsolidarent. Hoc istic temporariũ est: atq̃ postridie limo depleto amouendũ et transferẽdũ. Sic moneo siue septo istoc purges / siue obuertas fluuium/ caueto ne cũ tota aq̃rũ copia et vi vno eodẽq̃ cõcertes loco: sed additamẽtis mẽbratiq̃ opus ꝑducito. Opera quæ q̃dẽ cõtra aquarũ molẽ et impetũ fient/ si ducta in arcũ sint dorso cõtra pondus aquæ vrgentis obiecto validi⁹ obstabũt. Torrentẽ excauabis si trãsuersum feceris obicẽ ita vt aqua se in altũ subleuet: cogatq̃ multo cõtumescere. Assequere enĩ hinc vt supuadens vnda suo casu fossam deprimat: rursusq̃ quantũ inferiore a parte riui depressius infoderis: tãtũ alueus vsq̃ ad fontẽ excauabitur. Promẽs enĩ aqua cõtinuate ꝓmouet: perturbatq̃ solũ atq̃ absportat. Qui et riuũ fossamq̃ aquariã bubulis immissis purgabis sic: Occludito vt aquæ insurgãt: mox coge pec⁹ vt crebris et cõcitatis motib⁹ aquã limosam reddãt: cõfestĩ adapito/ vt præceps ꝑfundat atq̃ abluat. Quod si forte in flumĩe demersum aut infixũ quippiã impedierit/ præter cæteras quas nouere fabri machinas illud aptissimum est vt naui onustã adigas: atq̃ firmissime id ipsum hoc siue sit pal⁹/ seu quid vis eruendũ adlaquees: mox naui leues onere: fiet ide vt sese leuigata attollens nauis radicitus reuellat alligata. Iuuabit si clauis modũ surgente naui palũ inuerteris. In agro prænestino madẽtẽ cretam vidim⁹ / in qua si fustẽ gladiũq̃ infixeris/ non in ꝑfundũ plus cubitũ/ nulla vi manu possis trahendo euellere. Sin autẽ inter trahẽdũ paulo ĩuerteris/ vti q terebrãt facile sequet̃. Apd Ianuã latẽs sub vndis scopulus fauces ad portũ ĩpediebat: in-

uentus homo est per nostra tempora mira prædıtus arte et na
tura qui diminuit:aditusq; longe patefecit.Hunc rumor est so
litum sub aquis durare:et multã per horã anhelitus causa non
emergere.Limũ ex profundo hauries rete ostreaceo vestito fac Limus
co:trahendo enim implebit.Hauries etiã vbi mare modicũ sit/ q̄mõ ex-
palatia in spumẽto.Id fiet sic.Habeto mioparones duos in ho hauriẽd'
rum altero ad puppim firmabis axim : in quo nõ sec' atq; in li
bra ludat antẽna prælõga /in cuius antennæ capite/quod e na-
ui perstat/affixa sit pala pedes lata tris: longa sex. Hanc oparij
immergendo limũ desumẽt:et in altero ad id parato mioparo-
ne exponẽt.Ex his principijs multa fiẽt simillima et vtiliora:
quæ longũ esset hic ꝓsequi.Hactẽn' de his. ¶ Sequitur clausu Aq̄ deflu
ra.Claudet aq̄ defluuiũ cataractis:claudet et vallis.In vtrisq; la uiũ quo
bra lapidea pilarũ ope firmissima debent.Cataracte põd' tolle artificio
mus sine hoim periculo adhibitis ad tractatoriũ fusũ rotis dẽ- claudẽdũ
tatis quas veluti in horologio moueam'/dentib' alteri' fusi ad
id opus et motũ adactis. Sed omniũ cõmodissima erit valua:q̄ Valua
medio sui habeat fusum statutũ ad ꝑpendiculũ vertibilẽ. Fuso fluuij
appinget valla q̄drangula:vt pansa adest veluti in oneraria na emissoria
ui quadratũ explicat velũ q̄d hoc et hoc sui brachio possit ad ꝓ
ram versus puppi ve circũagi . Sed valuę isti' brachia erũt non
cœqualia:altero eni paulo erit retractior ad digitos vsq; ad tris
Nam fiet tũ quidẽ vt vno a puero referet : et rursus spõte clau-
datur vincẽte põderib' latere ꝓlixiore.Duplices facito clausu-
ras secto duob' locis flumĩe:spatio intermisso q̄d nauis longi-
tudinẽ capiat:vt si erit nauis cõscensura cũ eo applicuerit:ĩferi-
or clausura occludat: aperiat superior:sin aũt erit descẽsura: cõ
tra claudatur superior: aperiat ĩferior. Nauis eo pacto cũ istac
dimissa pte fluenti euehetur fluuio secũdo.Residuũ autẽ aq̄ su-
perior asseruabit clausura. Illud nõ prætermittã quod ad vias
pertinet:nequid ista repetam' per oppidũ viã nõ ĩponẽdo atq;
aggetando ruderib':q̄d praua cõsuetudine fit: sed poti' adimẽ
do:et late circum explanãdo atq; absportando bene tersam be
neq; auersam facito; ne insule et superficies vrbis stratarũ accu
mulationib' ĩmergant. ¶ Nũc cętera minutiora quæ emenda
ri patiantur q̄ id potero breuissime ꝓsequar. Locis nõnullis q̄
aqua inducta sit:regio effecta est calidior : et cõtra nõnullis ef-
fecta est frigidior. Apd Larissam Tessaliæ ager stagnãti et pigra

erat opertus aqua ea re aerē habebant crassum atq; ęstuosum. Postea educta aqua exsiccatoq; agro facta est regio frigidior: adeo vt posthac olea quæ pri⁹ multa passim excreuerat circum: nulla supuixerit. Cōtra apd Philippeos: illic ei meminit Theophrastus educta aqua exsiccatoq; lacu effectū est vt minus rigerent. Harū rerū causā ex puritate ipuritateq; illic spirantis aeris esse interptatur. Nā crassum quidē aerē tardi⁹ moueri: sed diutius seruare quę a gelu æstuue ipressa sint prędicāt. Tenuē vero aerem sese haberi gelationi aptū: et cito radiorū pmutationib⁹ affici. Et aiūt agrū incultū et neglectū aerē præstare crassum et immitē. Vbi etiam materia excreuerit cōferta: ita vt eo neq; sol

Auernus lacus. neq; venti penetrēt: nimirū erit aer crudior. Auerno in lacu antra syluarū densitate ita ambiebant: vt exalans sulphur alites per angustias supuolantes necaret. Cæsar detectis syluis ex pe

Liburnū. stilēti reddidit amœnū. Apd Liburnū maritimū oppidū Aetruriæ grauissimis febrib⁹ singulas p caniculas vexabant: obiecto ad mare muro accolæ bñ se habuere. Post vero fossis aq̄ munitionis grā inducta iterato piclitant. Scribit Varro cū exercitū haberet apud. Corcyrā et passim peste caderēt: occlusisse oēs fenestras quę austris paterēt: et eo pacto exercitū seruasse. Mura

Muranū. no celebri venetiarū oppido raro in pestē incidūt: cū proxima metropolis ciuitas et frequēs et grauiter infestet. Euenire id ar

Ignis venena purgat. bitrant copia vitrariorū. Nā certū quidē est aerē maiorē in modum purgari ignib⁹. Et odisse venena ignē inditio est q̄ annotarunt venenosa animaliū cadauera nō gignere vermes vti aliorum: ex ea re q̄ veneni natura est: necare atq; ptin⁹ extinguere vim oēm vitæ. Sed eadē si tacta sint fulgure: gignere tū qdem vermes: eo q̄ sit eorū venenū extictū igni. Gigni autē in cadauerib⁹ animaliū vermes nō aliūde q̄ ab vi qdā naturę ignea mouēte humidū id illic aptū ignib⁹: quos extinguere ppriū est veneni: vbi superet: vbi vero superet igne: nihil posse. Si hęrbas extirparis venenosas et præserti squillā: fiet vt malū id terrę nutrimētū ad se bone hariant plantæ: coq; alimēta inficiet. Iuuabit syluā præserti pomariā nocuis vētis obijcere. Nā plurimū

Remediū pro ptisicis. interest aurā qua foliorū vmbra excipias. Syluā piceā aiūt ptisicis et his qui lōga valitudine vires nō recolligūt: plurimū prodesse. Contra vero arbores: quę amaro sint folio: nam illae quidem auras præbent isalubres: siccubi erit lidosus: paludescēs:

vliginosusve locus: iuuabit bene patulũ et bñ illustrẽ reddere. Nam fetores et noxię bestiole quæ insurgunt aritudine et ventis cito cõficientur. Apud alexãdriã loc⁹ publicus est: quo non alibi vrbis excremẽta et purgamẽta ruderũ exponãt. Iamq; mõtem excitarũt tã altũ: vt nautis multã oportunitatẽ præbeãt ad hostia petenda. Quãto cõmodi⁹ humilia et concaua huiusmõi lege cõplebunt. Venetiæ: quod vehemẽter pbo: p mea tẽpora purgamentis vrbis areas intra paludes ampliarũt. Qui agrum apud ęgyptias paludes colũt inquit Herodot⁹: quo vĩ culicum et muscarũ vitẽt altissimis pnoctant turrib⁹. Ferrarię ad Padũ intra vrbẽ culices haud multę apparent: extra vrbẽ insuetis execrabiles sunt. Pelli ab vrbe ignĩũ et fumi copia arbitrãtur. Musca vmbroso et frigenti et ventoso in loco nõ versat: pręsertim vbi fenestras habuerit in sublimi. Sunt qui dicãt muscas nõ ingredi quo lupi cauda sepulta sit: et squilla suspensa abigi venenosa. Maiores nostri cõtra vĩ æstus plurimis vtebant remedijs Inter quæ delectãt criptoportic⁹ et testudinata: quæ quidẽ nisi nisi summo vertice lumẽ acciperẽt. Delectabãt etiã aulę fenestris patulis atq; auersis a meridie: q̃ p̃sertim vmbrosas auras a cõtectis acciperent. Metell⁹ Octauia Augusti sorore genit⁹ forũ iumbrauit velis: vt salubri⁹ litigãtes versarent. Sed aurã ad refrigerãdũ pl⁹ valere q̃ vmbrã: intelliges velo strat̃ iducto: ita vt auræ min⁹ pueniãt. Plini⁹ ꝯceptacula vmbrarũ in ędib⁹ fieri solita meminit. Ea q̃lia essẽt nõ descripsere. Sed q̃liacũq; sit: natura in eis imitãda est. Spectare licet vbi ore apto oscites: aiam emittis tepẽtẽ. Vbi vero labijs p̃ssiorib⁹ sufflas: tũc missus aer subgelid⁹ appellit. Sic isticin ædificio vbi laxo veniat aura spatio p̃ierti lustrato sole tepet: vbi vero arctiorẽ p callẽ vmbrosumq; cõfluat: illic citatior refrigeratiorq; est. Feruẽs aq̃ si ex fistula p aliã frigẽtẽ aquã ducta sit: refrigerat. Par qdẽ ratio erit in aura. Quærũt qd ita sit: q in sole pambulãtes nõ fuscant: cõsidẽtes fuscant: prõptũ est. Nã motu cieri auras: qbus radij vis frustret. Rursus vmbra ex se vt gelida sit ꝓderit tectũ tecto: et parietem p̃ieti obducere. Atq; hi quidem quo plus inter se dista bunt: eo erit vmbra ęstus validior. Quoad loc⁹ ita contectus et circumseptus minus inferuescat. Interstitium enim hoc inter vtrosq; parietes vim ferme habet eã quã haberet parilis crassitudinis murus. Sed eo etiã pręstat: q murus a sole conceptum

Metellus

ardorē tardius exuit: & īportatū etiā frigus diuti⁹ tenet. Inter hosce quos dixim⁹ parietes duplices tēperamētū aeris ęquabili ter pſeuerat: in locis vbi solis ardores offendant: paries ductus ex pumice incalefactiones min⁹ suscipiet: ac minus asseruabit. Hostia ad cōclauia si fuerint valuis cōduplicata: hoc est si valuis exteriorib⁹ atq̧ item alteris valuis interiorib⁹ occludātur: ita vt inter primas & secūdas valuas aer medi⁹ ad spaciū cubiti cōcludat: efficiēt: vt q int⁹ loq̄nt ab exclusis neq̄ant subaudiri.

Minutiora q̄dā quę ad ignis vsum conferunt. Capl'm. XI.

Nunc si ędificādum sit loco nimium algenti: vtemur igne. Vsus ignis varius est. Sed oim cōmodus erit is q habebit loco patulo et collucenti. Nā si excluso fumorū: aut testudinatorū pręstabit: aerē male affectum dabit: q oculis inducat scaturiginē: & aciē hebetet. Adde q̧ ipse flammarū & lucis aspectus ex viuo foco perq̄ hylaris vt aiūt, comes est patrib⁹ ad larē cōfabulantib⁹. Sed in media gula fumaria superne adesse oportet ferreā trāsuersam valuā: quā tu quidē vbi onus fum⁹ euacuerit: & pruna cādore nitēs sese ipsam fouere cœperit, inuertas: gulāq̧ occludas: nequis extern⁹ aurę flatus p eā apertionē possit inferri. Paries siliceus, marmareus ve cū et algidus: tūc et humectuosus est. Nā aerem frigore suo cōcogit: & ī sudorē vertit. Tofineus atq̧ itē Testace⁹ cōmodior est: vbi penit⁹ sicuerit. Nouos & madētes ītra parietes pręsertim testudinatos qui pnoctabit: graues subibit ægrotatiōes doloris febriūq̧ & pituita. Inuēti sunt q ea re visum amiserint: neruis obtorpuerint: mente animisq̧ ceciderint, & vecordes facti sint. Vt autē ocius siccescant: peruię apertiones discursitātibus vētis relinquēdę sunt. Oim erit cōmodissim⁹ paries valitudini: qui fiat crudo latere per bienniū ante exsiccato. Crusta ex gypso inducta aerē spissitudine insalubrē reddit: & pulmonib⁹ cerebro q̄ nocua est. Materia p̄sertim abieginea aut itē populea si parietē cōuestieris erit loc⁹ salubrior: & bn̄ satis hyeme tepēs ęstate ū haud multo erit calēs: sed sorice & cimice fortassis fiet infest⁹. Id vitabit: si īteruacua oppleueris calamo: siue latebras oēs: & pfugia bestijs obstruxeris. Creta & rapillo et amurca subacta rectissime obstruētur. Oleū enī genus oē id animantis qd ex putrefactione ortum sit: penitus abhorret.

Attēde q̄lis paries inhabitādus.

Quomodo serpētes, culices, cimices, muscę, mures, pulices,

tineę/& id gen⁹ moleſta nocuaqꝫ perdanť & arceãtur. Ca.XII.

Sed qñ i iſta icidimꝰ: iuuat hic referre nõnulla q̃ apud graues auctores legimꝰ. Edificiũ oı̃ni vacet moleſtia optandũ eſt. Oetes Herculi ſacrũ fecere: ꝙ eos a culicibus liberaſſet. Et Meliuntę ꝙ cãpas abegiſſet a vineis Eoles ſacrificabãt Apollini ꝑ copiã murũ. Magnũ id quidẽ beneficiũ. Sed q̃ nã pacto iſta efficerẽt: nõ tradidere. Tametſi apud aliquos ſic iuenio. Aſſyrij pulmone vſtolato: cępe itẽ ſquilla ex ſupliminari hoſtij pẽdens venenoſa oı̃a fugari aĩalia. Serpẽtes inqt Ariſtoteles ex ædibꝰ odore diſpelles rutę. Et in ollã ſi carnes inieceris ĩgreſſam veſparũ copiã cõcludes. Et ſulfure origanoqꝫ agreſti latebris formicarũ ĩpoſitis exterminabis formicas. Sabinꝰ Tyro ad Mecenatẽ ſcripſit limo marino/ aut cinere obturatis eorũ foraminibꝰ tolli. Efficaciſſime ait Piniꝰ elitropio herba curanť. Alij aquã diluto latere ĩmiſſam ĩimicã putãt. Apud veteres hoc teſtanť mutuas a natura qbuſdã rebꝰ & animãtibꝰ inter ſe ĩnatas eſſe ĩimicitias acres: quoad alter alteri peſtem/ perniciẽqꝫ afferat. Ex quo illud fit ꝙ muſtela nidore vſtę felis: & ſerpẽtes odore fugẽtur leopardi. Et aiũt ad ſanguiſugę caput: vbi mẽbris hoĩm pertinaciꝰ hęret: ſi cimicẽ applicaris: illico ſolueť: lãguidaqꝫ decidet. Et ↄtra fumo vſtę ſanguiſugę ab ĩtimis diffugijs cimicẽ diſcuti atqꝫ depelli. Puluerẽ inqt Solinꝰ ſumptũ ex inſula Athamo: q̃ in Britãnia eſt: q inſparſerit: illico ſerpẽtes oẽs fugiẽt. Idẽ ipſum aiũt hyſtorici efficere terrã: q̃ plęriſqꝫ alijs locis: & maxime ex iſula Eubuſſo ſũpta eſt. Quę vero ex inſula Galeon Garamathũ: ſcorpiones/ atqꝫ itẽ ſerpentes interimit. Strabo apud Lybiã ꝓpter metũ ſcorpionũ pedes cum eant dormitũ lectos illinire ſolitos allio. Cimices queãdmodũ interfici oporteat ſcribit his verbis Saſernas. Cucumerẽ anguinum cõdito in aquã: eãqꝫ infundito q̃ voles: nullę accedẽt. Aut felle bubulo cũ aceto miſto vngito lectũ. Alij fęce vini latebras oblutari iubẽt. Radix cerrei (inqt Piniꝰ) aduerſať ſcorpionibꝰ et cõtra iſtiuſmodi noxias beſtiolas: maximeqꝫ ſerpẽtes vim hꝫ Fraxinꝰ egregiã. Filicis folia ſerpẽtes nõ recipiũt. Capillo muliebri: aut cornu caprino/ aut ceruino/ aut ſcobe cedri/ aut gutta galbani: aut ſileris/ virẽtiſqꝫ hederę/ iuniperoqꝫ ĩcẽſis ꝓfligabunť/ iuniperiqꝫ ſemine vncti penitꝰ ĩmunes ab iniuria ſerpẽtũ ſunt. Haxũ hęrba odoratu aſpides inebriat: ſopiunťqꝫ vt tor

Vt ſerpẽtes expellas.

Vt formicas extermines.

Vt cimices depellas.

Vt ſcorpiones & ſerpẽtes iterimas.

Itẽ vt cimices interficias.

Vt imunis ab iiuria ſerpentum fias.

Haxus

aspidem inebriat. Contra erucas remedium. Cōtra vespertiliones et muscas. Remediū cōtra stelliones. In culices In mures In cimices. In pulices. In tineas

peant. Cōtra erucas palo iubēt iponas in hortis ossa ęquini capitis ex femella. Platani aduersant vespertilionib⁹. Decoctā ex Sambuci flore si asperseris cūctas necabis muscas. Id fiet prōptius helleboro. Tū & musca & decocta ex helleboro nigro necabit. Dens canin⁹ vna cū cauda pedibusve in aula (vt fert) sepult⁹ muscarū molestias abigit. Stelliones croci odorē nō perferūt. Crematorū lupinorū fum⁹ culices iterficit. Mures aconiti odore q̄uis a lōginquo necabant. Tū & mures atq̧ itē cimices fumos odore atramēti. Pulices si locū decocta ex coloquintida asperseris: aut itē tribuli marini oēs euanescēt. Si vero hirci sanguine asperseris: eo cateruati oēs cursabūt: fugant odore brassicę: & lōgi⁹ oleādri. Vasis patulis plenis aqua p pauimentū dispositis temere saltitātes pulices facile pdent. Tineę absinthio/ aniciq̧ semine/ sabinęq̧ odore fugabūtur. Vestē a tineis nō tangi q̄ fuerit in funē pdicāt. Sed de his hacten⁹ quę fortassis fuere plura q̄ grauissim⁹ lector postulasset. Sed dabis veniā: si nō aliena sunt ab emēdādis locorū vitijs: tā & si cōtra molestiā/ odioramq̧ assiduitatē infestissimarum istiusmodi pestium nihil sit quod satis cōferre posse videatur.

¶ De parietib⁹ auleis vestiēdis/ & locis calefaciendis/ ipsorūq̧ parietū vitijs reformādis et emendādis. Capl'm. XIII.

Redeo ad rē. Mirū qd ita sit. Parietē atrij si vestias auleis intextis lanificio locū habebis tepentē: si ex lino: fiet frigidior. Locus si erit nimiū vliginosus infodito cloacas et fossas puteales: easq̧ completo pumice aut glarea: nequid aq̄ iterputrescat. Postea solū insternito carbone stratura alta pedē. In idq̧ sternito sabulonē: aut poti⁹ et cōmodius tubulos: supne pauimētato. Oino pderit si aer sub pauimento spirarit. Sed cōtra solis ardores et cōtra hyemis sęuitiē bellissime faciet: si alioqn solū nō humectū sed siccū sit. Fodito areā cenaculi fossione ad pedes duodecī: et hūc ptabulato materia nuda: pauimēto crusta iduta itro aerē dat supra quā posses credere frigidissimū adeo vt etiā vestiti socco pedes ea frigescāt materia nullo imposito pauimēto pręter tabulas: tectū vero cenaculi isti⁹ ad sublime supra caput testudinato: mirabere quātū ęstate subalgid⁹: hyeme tepens sit. Qđ si forte eueniet qđ ille in satyra q̄rit. Vt eripiāt somnū rędarū trāsit⁹ arcto. Vicoꝝ iflexu et instātis itonet cōuitia mādræ. Ex q̄ ęger strepitu vexat⁹ labo.

Cōtra solis ardores & hyemis seuitiem.

ret.Huic icōmodo discim⁹ex ep̄la Plinij iunior̄ q̄ pacto bellissi
me subueniat̄ his verbis.Iūctū est cubiculū noctis & sōni:nō il
lud voces fuulorū:nō mar̄ murmur:nō tēpestatū mot⁹:nō ful
gurū lumē:ac ne diē quidē sentis:nisi fenestris aptis tā alti abdi
tiq; secreti. Illa ratio est q̄ interiacēs adrō parietē cubiculi hor
tiq; distinguit: atq; ita oēm sonitum media inanitate cōsumit.
¶Venio ad pietes.Parietū vitia hæc sunt.Nā aut rimā faciūt: Vt vitia ī
aut dissoluunt̄:aut ossa pfringūt̄:aut a ppēdiculi rectitudine di parietib⁹.
scedūt.Istor̄ malor̄ variæ sunt cāę varia etiā remedia.Causar̄ emēdāda
aliæ manifestę:aliæ occultiores.et nisi p⁹ acceptū detrimētū qd
cōferat nō satis cōstat.Et alia p̄terea neq̄q̄ obscura sūt: sed for
tassis non tm̄ ad perniciē opm valere quātū valeāt sibi ignauia
hominū psuasit.Causa in piete prōpta erit hęc: puta vbi sit pl⁹
satis gratilis:vbi sit nexuris nō cōmodis:vbi aptionib⁹ refert⁹
nocuis: vbi deniq; ossa cōtra iiurias tēpestatū nō satis munita
sint.Quæ aūt occulta et prçter spē eueniāt hæc sunt.Mot⁹ ter-
rę:fulgura/soli naturęq; oīs inconstātia.Sed ipprimis quidvni- Caprific⁹
uersis opm partib⁹ plurimū obsit est hominū negligentia atq; parietib⁹
incuria.Surdus(inquit ille) aries parietib⁹ est caprificus: neq; surdus ē
dictu credibile q̄ immania viderim saxa cōmota et distrusa vi- aries.
et cuneo radiculę inter fissuras obortę:quam siqs tū primū te-
nellā abstersisset: op⁹ peste imune pdurasset. Mihi vehemēter
probant̄ veteres qui familias ex publico cōstituebāt vt opa cu
rarēt publica atq; tuerēt̄. Fuere quos reliq̄t Agrippa ascriptos
numero huic.cc.et quīquagīta.Quos Cæsar. cccc.et sexaginta:
dicarūtq; operi pedes quinos denos p̄ximos : vt circū ad aq̄rū
duct⁹ vacarēt: ne radicib⁹ insurgētiū arborū camerationes late-
ra ve soluerent̄ Id quoq; priuati spectasse visi sunt in his opib⁹
q̄ esse æterna optarent.Nā in suis q̄dē monumētis sepulchrorū
iscribebāt q̄t pedes in agrū dicarēt religioni. Alij denos quos:
alij vigenos. Sed ne ista repetā:adultas arbores iterimi abole- Vt arbo-
riq; arbitrant̄:si per eos dies quib⁹ sol caniculā igrediat̄ vnū ad res enecē
pedē recidant̄:et facto foramine per medullā oleū qd petroleū tur.
nūcupāt ifundat̄: sulfuris farina imista:aut si decocta ex puta-
minib⁹ fabarū vstis abūde inspargāt̄.Syluā extirpabis inq̄t co
lumella:lupini flore succo cicutæ vno die cōmacerato et isper-
so radicib⁹. Menstruo tacta arbor amittit frondē inq̄t Solin⁹.
Alij etiā necari asserūt Radice pastinacæ marinę arbores cōta-

Parieté pariéti ap plicare docet.

ĉte necanſ inqt Plini⁹. Nūc redeo ad ſupiora. Paries ſi erit pl⁹ ſatis gracilis: tūc aut nouiſſimū alterū parieté applicabim⁹ veterivt fiat vn⁹: aut ĩpenſę vitādę gr̃a oſſa tm̄ interſtruem⁹: hoc eſt pilas colūnas ve trabeales. Applicabiť paries pieti ſic. Nā in veteré pieté pluſculis locis capt⁹ lapidei validi ex lapide redi uiuo pfigenť: puta obfirmabunť pminentes vt nouiſſimū qué attollis pieté ineant: acveluti duas inter cruſtas p nexura ſint: et nō niſi ordinario nou⁹ aſtrueť paries hic lapide. Pilā p parietem excitabis ſic: et⁹ futurā latitudinē ſignabis in vetere pariete rubrica Poſt id ab ipſo fundamēto incipiēs murū perfodies feneſtra cui⁹ latitudo ſit pte aliq̃ maior q̃ pſcriptū illud in piete: qđ rubrica ſignaſti. Altitudo vero feneſtræ erit nō multa. Mox ſumma diligētia q̃drato lapide ordinibus æq̃tis obſtrueť. Fiet hoc pacto: vt illa pietis pars quæ intra preſcriptionē rubricę relicta eſt: pilę craſſitudine cōprehēdať: et pies conſtabiliať. Pari deinceps ratiōe qua primā pilæ iſtius ptē ſubſtuliſti deíceps reliquas ſupinducito ptes ad ſummā vſq; opis finitionē. De gracilitate hactenus.

Nexura ĩ pariete.

¶ Nexure vero vbi deerūt ferreis vel potius æneis illaqueationibus vtemur. Sed cauēdū ne vulnerib⁹ oſſa debiliteń. Sed ſi forte pōd⁹ irruētis tellurꝭ vrgebit lat⁹: aut hu mectatione vitiabit: ducito ſm pieté foſſā latā vti res poſtulet: et emiciclos extruito: qui qdē pōderis vi incūbētis tellurꝭ excipiāt: et nares pluſculis locis adigito: qb⁹ inſtillās humor fūdať atq; expurgeť Aut tigna iſternito: q̃ frōtib⁹ ptūſum ab irruēte tellure pieté captu p̄hēdāt atq; detineāt: tignaq; iſtęc trāſuerſa riis adfibulato ac deinceps cōgeſtijs onerato. Cōferet quidē id Nā denſabiť aggeſta congeries priuſq̃ materiæ neru⁹ deficiat.

¶ De his quæ nō prouideri ſed iā effecta emēdari poſſint / q̃lia ſunt fiſſuræ fundamēta / colūnæ / oſſa ædicularū / proclinatōes / parietes et paumēta. Caput. XIIII.

Venio ad ea quæ non puideri: ſed iā effecta emendari poſſint. Fiſſura in pariete atq; linearū pclinatio inter dū fiet a teſtitudine q; arc⁹ parietis trudāt: aut q; impoſitā pōderū iniq̃tatē nō tollerēt: ſed grauia fermę oĩa vitia iſtiuſmōi nō niſi a fundamētis veniūt: verū aliūde an a fundamētis ſint iditijs intelligem⁹. Nāq; fiſſura quidē parietis: vt ab ea incipiā: quā in partē ſurgēdo deflexerat: illic ſubeſſe vitij cauſam idicabit. Sin autē in nullā partē fiſſura deflexe-

Fiſſi pari etis reme dium.

rit:sed sursum recta ꝓscẽderit in summo dilabiť. Cõsiderabim⁹
hinc et hinc lapidũ ordines. Nã hi qdẽ quã in partẽ a libella de
scenderint illic subesse fundamentũ ĩfirmũ demõstrabũt. Sin
autẽ in summo illesus fuerit paries: et ab imo rimæ plures hia-
bunt labris.quę sese capitib⁹ suis intersurgẽdũ cõtigãt: tũc fir-
mos esse angulos parietũ.sed vitiũ adesse indicãt in media lon
gitudinis fundamẽti. Sin autẽ vnica tantũ istiusmõi erit rima:
quo illa quidẽ erit in summo adaptior tanto in angulis factã
commotionẽ indicabit. Itaq₃ fundamẽtis prouidisse vbi opus
sit: tunc ꝓ opis magnitudine et soli firmitate iuxta parietẽ ãgu
stum fodito puteũ: sed profundũ vsq₃ solidũ firmũq₃ inuenias:
suffossoq₃ illic infimo pariete cõfesti ordinario lapide suffarci-
nato: et sinito durescat. Cum duruerit: aliũ similẽ alibi puteum
infodito: pariq₃ ratione subastruito: finitoq₃ siccescat. Hoc igiť
pacto traductis fossuris parieti firmamẽtũ substitues. Quod si
ex sentẽtia solũ constãs nõ pręstabitur: tunc certis locis paulo
ab angulis distantib⁹ hinc atq₃ hinc ad radices parietis vtroq₃
latęre hoc est in area q̃ sub tecto est: et area quę extra est e regio
ne factis puteis figenť pali in solo confertissimi: et instruenť ti-
gnis oĩ ex parte firmissimis ſm parietis longitudinem. Post id
traijcientur crassiores et longe validissimę trabes per transuer
sas parietis radices: ita vt tignorũ staturas insideãt: et dorso pa
rie tẽ quasi pontes iuga ve sustineant. In oĩb⁹ istiusmõi quas re
censuimus instaurationib⁹ prouidẽdũ est ne sit nouũ hoc quod
adiungis opus aliqua ex parte sui imbecillius q̃ vt onus susce-
ptum diuq₃ beneq₃ pferat. Nã illico tota parietis moles in hãc
ipsam imbecilliorem ptẽ sidẽdo cõflueret. Sin autẽ illic funda
mẽta ad mediũ parietis erũt cõmota: & supnę ptes illesę cõstãt:
tunc signabis in parietis facie arcũ rubrica amplũ quãtũ exigit
res: hoc est vt ꝯcipiat sub se in totũ qd cõmotũ sit. Tũ ab altero
quouis capite arcus isti⁹ incipiẽs transfodito parietẽ foramine
nõ maiore: q̃ q̄ vnicum ad se capiat lapidẽ arcus: quẽ nos lapi
dẽ alibi cuneũ nũcupauim⁹: cuneũq₃ hũc ipsũ ad suas lineas in-
stituito vti radi⁹ a cẽtro isti⁹ cicli ꝓduct⁹ diriget. Post id ꝓximũ
aliud cõtiguũ foramen adaperito: similiq₃ cuneo repleto: ac de
inceps opere successiuo arcũ pficito. Succedet ĩstitutũ nullo cũ
periculo. ¶ Colũna & ossa siccubi erũt debilitata: sic restitues.
Substruito ad trabẽ opis arcũ validũ tegula & gypso subiectis

Ad colũ-
næ & os-
sis debili-
tatem.

quoq̧ ex gypso pilis ad eã rẽ accõmodatis: vt arc⁹ istic q nouissi me subduceƭ apertiones veteres bñ cõpleãt: fiãtq̧ astructio hęc sũma festinãtia nulla opis ĩtermissione. Gypsi natura estvt ĩter siccescẽdũ excrescat. Ergo astructio hęc nouissima humeris suis quoad erit in se susceptũ subleuabit onus veteris parietis forni cisve. Tu paratis reb⁹ illinc lęsam colũnã eximito: & loco inte grã substituito. Qđ si ex materia fulcire & subijcib⁹ eniti libue rit: ex trabib⁹ stateras submittito: & ꝑductũ earũ sportulis ha rena onerato. Extollẽt põdus sensim sinevlla q̃ssatione coeq̃bi liter: & paries si a ꝑpẽdiculo discesserit: statuito tigna vt hęreãt adpacta parieti. His singulis adijcito singula fulcimẽta ex ma teria bñ valida pedib⁹ imis a pariete diuaricatis. Tũc vectibus aut cuneolis sensim stringito/ vt parietẽ vrgeãt. Sic distributis conatib⁹ cõpingẽdo paries ad perpẽdiculũ restitueƭ. Si id nõ li cuerit: firmabis fulctura trabiũ firmo in solo: & trabes bñ pica bis pice et oleo: nequid calcis cõtactu vitiẽtur. Mox astruito q̃ drato ex lapide anterides: ita vt picata fulctura cõuestiaƭ.

Vt collossum vel ędiculã a ꝓclinatu subleuemus.

¶ Incidet forte vt collossus ędiculave in alterã partẽ tota cũ basi ꝓ clinati sint: tunc subleuabis qua subsidãt: aut subdemes q̃ ꝓsur gant. Audax vtrũq̧ opus. Pri⁹ igiƭ & basim & q̃ dissolui motu possint tignis & omi illaq̃atione bñ cõiugato & cõcingito. Cin gẽdi gen⁹ cõmodũ: ergastula cuneis pstricta subleuabim⁹ sub missa trabe in modũ vectis: qđ ipm staterã nũcupauim⁹. Subde mes fossura sensim ꝑducta. Ea fiet sic. Nã incipies a medio late ris sub ad radices imi pedamẽti: & illic ad ꝓfundũ subcides ap tionẽ nõ multũ latã: altã vero quoad eã ordinarijs lapidib⁹ fir missimis substitutis positis ad arbitriũ subinsternere. Apertio nẽ hãc substruẽdo nõ ad summũ vsq̧ penit⁹ cõpletã reddes: sꝫ palmos aliq̃t reliques in vacuo: q̃s cuneis robusteis nõ inter ra rissimis cõplebis. Pari deinceps opere totũ suffulcies latus istic sacelli: qđ inde ꝓsius sidere velis. Ista vbi onus susceperint: tu belle & cautissime cuneos ipsos submoueas: ꝓnũ parietẽ ad iu stam ꝑpẽdiculi rectitudinẽ restitues. Mox q̃ iter cuneos iterua cua pateãt subfirmabis cuneis ex lapide firmissimo. Apud Ro mam ad basilicã Petri maximã q̧ alę parietũ in colũnis a ꝑpẽ diculo declinãtes ruinã tectis minenƭ: sic excogitarã. Pronã pa rietis singulã partẽ eã: quã colũna q̃uis substineat: ĩstituerã ab scindere: atq̧ e medio amouere. Idq̧ parietis qđ dẽptũ esset: re

stituere ope ordinario ad ꝑpēdiculū relictis iterstruēdū hic atq̧
hinc dētib⁹ lapideis ansꝫolisq̧ validissimis:quib⁹ reliq̄ structu
rę inouatio annecteret.Deniq̧ ad tectū trabē cui ꝓclinata mu=
ri pars subadimēda esset cōmendassem capreis machinis supra
tectū erectis:firmatis hinc atq̧ hic machinaꝝ pedib⁹ in tecti pa
rietisq̧ pte stabiliore.Hoc deiceps in alteris atq̧ alteris colūnis
quātū res postulasset effecissem. Capra nauticū instiumentū est (Capra nauticū īstrumētū)
tignoꝝ triū:quoꝝ sūma capita in vnū cōiūcta fibulant̄ & cōno
dātur:pedes autē in triangulū collocant̄.Hac machina adhibi
tis trocleis cocleave ad onera tollēda vtimur commodissime.

¶Crustā vetusto parieti aut pauimēto nouissime inducturus (De crusta parieti aut pauimēto inducēda.)
pri⁹ obluito aq̄ pura liquētiq̧ flore:calcis īmista farina marmo
ris pēniculo dealbato/ sic harenatiōes tenebit.In pauimēti sub
diualis rimulā si cineres in cerniculo puratos oleo ꝑsertim lina
ceo subegeris atq̧ infuseris stagnabit.Huic operi cōmodissima
erit creta calce viua bn̄ subacta et furno excocta/& illico īducta
ex oleo fissura prius om̄i pulvere imuni reddita.Id fiet tersura
pinarū & multa folliū sufflatura:& operis etiā elegantiā nō ne
gligam⁹.Parietes si forte sint altitudine iformi ducito aut ope
re adpacto coronas/aut pictura sectiones:q̄ illā altitudinē aptꝫ
locis diuidāt. Sin autē erit paries nimiū oblōgus:inducito a sū
mo ad imū colūnas nō nimiū frequētes:sed subdispāsas.Cōsi=
stet eni & remorabit̄ ītuit⁹ q̄si diuersorijs offensis vbi itorq̄scat
atq̧ min⁹ offendat̄ vastitate.Hoc etiā faciat ad rē.Multa quidē
q̄ in loco depssiore sita/ q̄ve parietib⁹ cincta humiliorib⁹ sint
q̄ rō postulat:ea re minora & angustiora videbunt̄ q̄ re ipa sint
Cnotraq̧ multa postea q̄ elatiora reddita sunt:adauctis paui=
mēto parieteve lōge visa dehinc maiora sunt q̄ pri⁹ videbātur.
Et apertionib⁹ cōmodatis:hostiove aptiore loco posito: fene=
stris ve in pte parietis celsiore adapertis:cœnacula & māsiones
redactas cōstat:vt digniores/multoq̧ elegātiores habeātur.

¶Leonis Baptistę Alberti Florētini viri clarissimi De re ædifi
catoria Opus elegātissimū & q̄maxime vtile accuratissime Pari
sius In sole aureo Vici diui Iacobi Impręssum:Opera magistri
Bertholdi Rembolt/& Ludouici Hornken in eodem vico ad
intersigniū trium coronarū e regione diui Benedicti cōmorañ.
Anno domini.M.D.XII.Die vero.XXIII.Augusti.



26